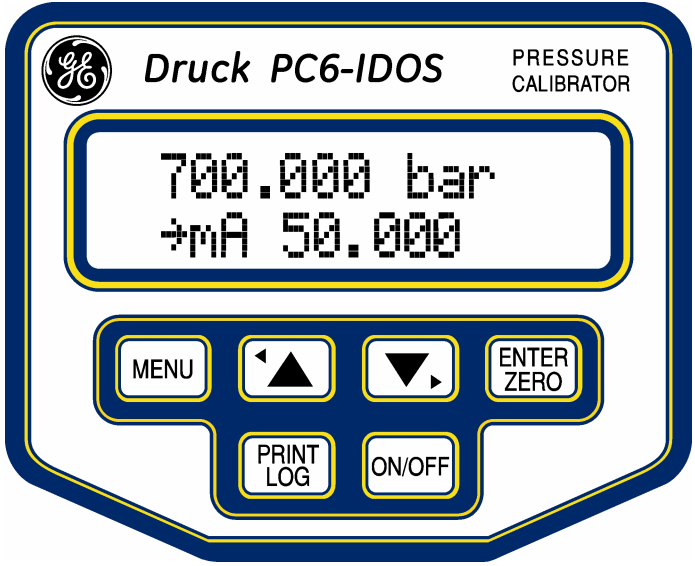
GE
Sensing

Druck PC6-IDOS

Calibrateur / indicateur de pression

Manuel d'utilisation - KF0355



Publication

KF0355, Version 1

Copyright

© 2006 General Electric Company. Tous droits réservés.

Marques de commerce

Les noms de marques cités sont la propriété de leur dépositaire respectif.

SOMMAIRE

Introduction ii
Consignes de sécurité iii
Présentation générale *(touches, Sélection des fonctions, Sortie, sélection des Menus, Saisie des données , tarage)* iv
Spécifications v
Maintenance vi

Description 1

1.0 Introduction 2
1.1 Généralités 2
1.2 Clavier 2
1.3 Ecran LCD 3
1.4 Panneau de connexions..... 3
1.4.1 Fiches 2 mm 3
1.4.2 Raccord de pression 3
1.4.3 RS232 3
1.4.4 Chargeur 3
1.4.5 EPM 3

Disposition du PC6-IDOS 4
Fonctions (menu 1) *5*
Fonctions (menu 2) 6
Fonctions (menu 3) 8

Instructions d'utilisation 9

1.5 Introduction 10
1.6 Connections 10
1.6.1 Entrée pression 10
1.6.2 EPM 10
1.6.3 Entrée/sorties V/mA..... 10
1.6.4 Test pressostat 11
1.6.5 RS232 11
1.6.6 Chargeur 11
1.6.7 Tension de sortie 11
1.7 Messages et Paramètres 12
1.7.1 Paramètres de dernière utilisation 12
1.7.2 Batterie faible 12
1.7.3 Valeur de tarage..... 12
1.7.4 Valeurs Maxi / Min 12
1.7.5 Redémarrage en test de fuite 12
1.7.6 Mise hors tension..... 12
1.7.7 Mise hors tension automatique 12
1.7.8 Surpression 12
1.7.9 Décharge de batterie 12
1.7.10 Changement d'état des pressostats..... 12
1.7.11 Imprimante occupée 12
1.7.12 Signalement de pression hors limites 12
1.7.13 Affichage figé 12
1.7.14 Erreur de connexion 13
1.7.15 Court-circuit 13
1.7.16 V/mA hors échelle 13
1.7.17 Format de sortie RS232..... 13
1.7.18 Avertisseur 13
1.7.19 Symboles 13

Sélectionner les fonctions (Menu 1) 14

1.8 Unités 15
1.9 Max, Min, Pressostat, Temp., Date et Heure, %..... 15
1.10 Tarage 15
1.11 V / mA 15
1.12 Test de fuite 17
1.13 Fichier 18

Configuration (menu 2) 20

2.0 Paramètrage de l'alarme - Limites hautes et basses 21
2.1 V / mA (mode de mesure)..... 22
2.2 V / mA (mode génération)..... 23
2.3 V-Out, éclairage de l'écran, Port..... 26
2.4 Résolution 26
2.5 Événement 26
2.6 Enregistrement 27
2.7 RS232 29
2.8 Date et Heure 30
2.9 Language 30
2.10 Zéro 30
2.11 Port 31
2.12 Mise à l'arrêt 31

Étalonnage (menu 3) 32

3.0 Etendue 33
3.1 Historique (surpression, zéro/span)..... 35
3.2 Language 35
3.3 Unités 35

Organigrammes 36

Menu 1, Menu 2 & Menu 3 ..... ***37***
Menu 1 Unités, Test de fuite..... 38
V / mA 39
Fichier..... 40
Menu 2 Valeurs limites 41
V / mA (mesure) 42
V / mA (génération) 43
V-out, Éclairage..... 48
Résolution, Événement, RS232 48
Enregistrement..... 49
Date et Heure, Langue, Zéro, EPM 50
Mise à l'arrêt 50
Menu 3 Etendue..... 51
Historique 52
Language 53
Unités 54

Annexes 55

1 Module externe de pression (EPM) 55
2 Procédures d'étalonnage..... 58

Index 60

INTRODUCTION

Ce manuel vous familiarisera avec le calibrateur PC6-IDOS. Les instructions vous guideront pas à pas dans ses procédures d'utilisation ainsi que celles d'autres instruments requis pour tester et étalonner de nombreux appareils. Prenez le temps de lire avec attention l'ensemble de ce manuel avant de commencer à utiliser le PC6-IDOS.

Deux versions du PC6-IDOS sont disponibles :

PC6-IDOS Calibrateur :
Toutes les fonctions présentées dans ce manuel s'applique à la version calibrateur. Le calibrateur PC6-IDOS peut être fourni avec une pompe pneumatique basse pression PV210 pour générer jusqu'à 3 bar, une pompe pneumatique PV211 pour des pressions jusqu'à 40 bar ou une pompe hydraulique PV212 pour des pressions jusqu'à 700 bar. Se reporter aux instructions fournies avec la pompe appropriée.

PC6-IDOS Indicateur :
C'est la version simplifiée du PC6-IDOS Calibrateur qui n'inclu pas les entrées / sorties de courant ou de tension ni les fonctions du module externe de pression.

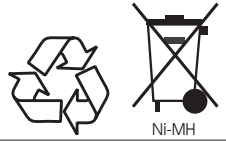
CONSIGNES DE SÉCURITÉ !

HAUTE PRESSION :

Tout relâchement incontrôlé de la pression présente un danger pour l'utilisateur et risque d'endommager le matériel. Avant de connecter un générateur de pression au PC6-IDOS s'assurer que toute pression résiduelle a été soigneusement évacuée et que le PC6 IDOS est hors tension.

BATTERIE RECHARGEABLE Ni-MH

Les batteries rechargeable Ni-MH doivent être recyclées. Elles peuvent exploser si endommagées ou exposées à une flamme. Ne pas court-circuiter
ATTENTION : N'utiliser que le chargeur livré par GE Sensing.



PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Touches clavier

ON/OFF — Pour allumer et éteindre le PC6-IDOS

MENU — Pour accéder aux menus

ENTER ZERO — Pour valider les fonctions

Pour déplacer le curseur vers le haut /la gauche ou changer les valeurs

Pour déplacer le curseur vers le bas/la droite ou changer les valeurs

PRINT LOG — Pour activer l'impression, l'enregistrement, et certaines fonctions sélectionnées

Sélection des fonctions

Sélectionner Le menu

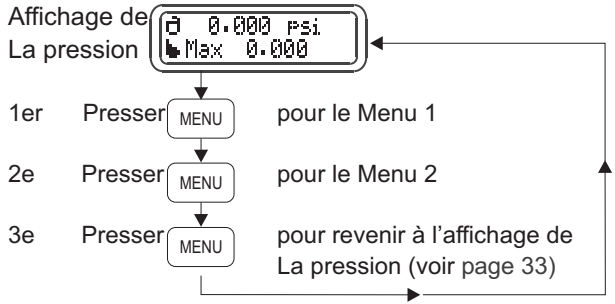
Positionner le curseur sous la fonction

Presser la touche Enter

Sortie

Pour sortir des menus, sélectionner l'option 'Exit' ou presser la touche MENU .

Sélection des menus


Affichage de
La pression
0.000 psi
Max 0.000
1er Presser MENU pour le Menu 1
2e Presser MENU pour le Menu 2
3e Presser MENU pour revenir à l'affichage de
La pression (voir page 33)

Saisie des données

Positionner le curseur avec ▼ et ▲ puis sélectionner avec ENTER ZERO Presser la touche ENTER ZERO pour libérer le curseur.

Pour entrer d'autres données, répéter l'opération puis presser MENU une fois terminé.

Remarque : Pour un défilement rapide de la liste, maintenir ▼ ou ▲

Tarage Maintenir ENTER ZERO pendant 4 secondes en mode d'affichage de pression. Le PC6-IDOS sonnera après 2 secondes lorsque les valeurs max et min seront remises à zéro. Après deux secondes supplémentaires, une deuxième sonnerie retentira, car la pression affichée sera alors remise à zéro. **Cette fonction est temporaire et sera annulée lorsque l'appareil sera éteint.**

SPÉCIFICATIONS

Références		Plages de pression		Précision (PE)
		Bar	psi	Jusqu'à
PC6-IDOS-0.07-C	G	-0,07 à 0,07	-1,0 à 1,0	0,05%
PC6-IDOS-0.2-C	G	-0,2 à 0,2	-3,0 à 3,0	0,05%
PC6-IDOS-0.35-C	G	-0,35 à 0,35	-5,0 à 5,0	0,05%
PC6-IDOS-0.7-C	G	-0,7 à 0,7	-10 à 10	0,05%
PC6-IDOS-1-C	G	-1 à 1	-15 à 15	0,025%
PC6-IDOS-2-C	G ou A†	-1 à 2	-15 à 30	0,025%
PC6-IDOS-3.5-C	G	-1 à 3,5	-15 à 50	0,025%
PC6-IDOS-7-C	G ou A†	-1 à 7	-15 à 100	0,025%
PC6-IDOS-10-C	G	-1 à 10	-15 à 150	0,025%
PC6-IDOS-20-C	G ou A†	-1 à 20	-15 à 300	0,025%
PC6-IDOS-35-C	G	-1 à 35	-15 à 500	0,025%
PC6-IDOS-70-C	G	0 à 70	0 à 1 000	0,025%
PC6-IDOS-100-C	G	0 à 100	0 à 1 500	0,025%
PC6-IDOS-200-C	G	0 à 200	0 à 3 000	0,025%
PC6-IDOS-350-C	SG	0 à 350	0 à 5 000	0,025%
PC6-IDOS-700-C	SG	0 à 700	0 à 10 000	0,025%

Des plages de pression alternatives sont disponibles sur demande.
SG = Scellé atmosphérique, G = Relatif (avec évent), A = Absolu (Non-standard),
† 0,075% PE précision, 0 à 50 °C

Mesure	Gammes	Résolution	Précision	Résistance d'entrée
Tension *	0 à 100mV	1µV	0,025% PE	1 MΩ
(Auto Range)	0 à 5V	0,1mV	0,025% PE	1 MΩ
	0 à 50V	1mV	0,025% PE	1 MΩ
Courant *	0 à 50mA	1µA	0,025% PE	6 Ω
Auto Range	0 à 25mA		0,025% PE	

Génération	Gammes	Résolution	Précision	Charge Max.
Tension *	0 à 10V	0,2mV	0,025% PE	20mA
Courant *	0 à 50mA	1µA	0,025% PE	330 Ohm

* Le coefficient de température ± 0,005% de la lecture / °C réf. 20°C

Surcharge admissible	15% PE
Résolution	6 Digits
EPM	Modules externes de pression (voir Appendix 1 pour information sur l'EPM).
Unités de pression	bar, mbar, MPa, kPa, psi, kg/cm², atm, inH_20, mH_20, mmH_20, inHg, mmHg, unit1, unit2 (à définir par l'utilisateur)
Alarme de surpression	Affichage clignotant et signale sonore à 115% PE
Affichage température	Température du module de pression (Précision de : ±1°C)
Test de pressostat	Etat OUVERT / FERME
Température d'utilisation	0 à 50°C
Température d'étalonnage	20 ± 2°C
Compensation en temp.	5 à 45°C
Température de stockage	-20 à 70°C
Effets dus à la temp.	Les effets dus à la température sont pris en compte dans la précision des mesures.
Paramètres RS232	Vitesse 1200, 2400, 4800, 9600 baud, 1 ou 2 bits de stop, Etat ON/OFF
Remise à zéro	Opération manuelle sur clavier
Capacité de la mémoire	426 enregistrements dans un maximum de 20 fichiers, 32k de mémoire (option : 32k mémoire et 585 enregistrements supplémentaires)
Affichage	Rétroéclairé LCD avec 2 lignes de 16 caractères
Humidité	5 à 95% d'humidité relative non condensée
Ajustage de la résolution	Par facteurs de 10
Alimentation	Batterie rechargeable 6V Ni-MH (voir avertissements page iii)/ chargeur fourni.
Sortie tension	Régulée 10V ± 0,1% max courant 10mA Alimentation non-régulée 24V ± 10% max courant 50mA

SPÉCIFICATIONS / MAINTENANCE

Autonomie de la batterie	8 heures à pleine charge [1]
Temps de recharge	14-16 heures pour être pleinement chargée
Test batterie	En continu avec avertisseur sonore et visuel.
Dimensions	Calibrateur seul : 92 x 110 x 59 mm
Masse	Calibrateur seul : Maximum 850 grammes
Microprocessor	H8/2138
Fréquence de reétalonnage	1 année (Max)

Connections électriques

Terre	Fiche standard 2mm
Tension/Courant entrée/sortie	Fiche standard 2mm
Entrée pressostat	Fiche standard 2mm
Batterie	Connecteur miniature rond 2 pôles
RS232	Connecteur miniature rond 8 pôles
EPM (P2)	Connecteur miniature rond 5 pôles

Médias de pression	Eau, Huile, Gaz non-corrosif (Pour d'autres fluides, nous contacter).
Raccords de pression	Raccord rapide 3/8"BSP mâle / 1/4"BSP ou 1/4"NPT mâle (Pneumatique). Raccord rapide 3/8"BSP femelle / 3/8"BSP ou 3/8"NPT mâle (Hydraulique).
Logiciel (option)	**Le logiciel** '***SiCal PRO***' présente les données téléchargées sous différentes formes graphiques et permet des contrôles à distance grâce au câble RS232 relié à un ordinateur. Les données téléchargées peuvent être enregistrées dans des fichiers compatibles avec la plupart des bases d'analyse et des traitements de texte. Des procédures d'étalonnage peuvent être envoyées vers le PC6-IDOS.
Système requis :	Configuration requise : Intel Pentium® avec Windows® 95 ou ultérieur.

[1] La durée de vie de la batterie spécifiée ici dépend pour beaucoup des fonctions utilisées. Par exemple, l'utilisation de la fonction de rétroéclairage réduit la durée de vie de la batterie, tout comme les fonctions du mode de génération.

Références de commande :

PC6 - IDOS - XXXX - C - 1

- **1**=UK / **2**=EUR / **3**=USA / **4**=AUS
- **C** ou **I** (Calibrateur ou Indicateur)
- Etendue (Ajouter'A'pour les unités absolues)

Maintenance

Nettoyez le boîtier à l'aide d'un chiffon humide non pelucheux et d'un détergent doux. N'utilisez pas de solvants ni de matériaux abrasifs.

Ne pas effectuer de réparations localement. Renvoyez l'instrument au fabricant ou à un centre de réparation agréé.

Ne jetez pas ce produit avec vos ordures ménagères. Faites appel à un organisme agréé de collecte et/ou de recyclage des déchets électriques et électroniques.

Pour plus d'informations, contactez :

- notre service client :
  (via l'adresse www.gesensing.com)
- votre collectivité locale.

DESCRIPTION

1.0 Introduction

Le calibrateur de pression PC6-IDOS est un appareil contenant un microprocesseur. Il fonctionne avec une batterie rechargeable de 6V. Le PC6-IDOS est portatif et capable de mesurer précisément des pressions ainsi que de générer et mesurer des tensions et des courants pour l'étalonnage des transmetteurs de pression, des pressostats, etc. Cette partie décrit l'instrument et permet à l'utilisateur de se familiariser avec ses fonctions et d'utiliser les connections.

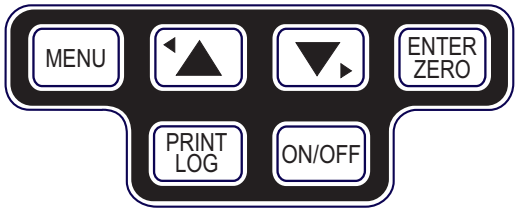
1.1 Généralités

Le PC6-IDOS se présente sous la forme d'un boîtier en d'aluminium anodisé. Sur sa face avant se trouve l'écran à cristaux liquides LCD et le clavier de six touches. L'intérieur contient les circuits, les connexions, le capteur de pression et la batterie.

1.2 Le clavier

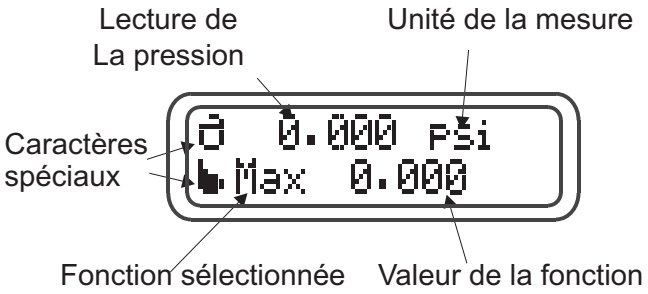
Le clavier en membrane est composé de six touches. La disposition des boutons est représentées ci-dessous.

Remarque : Chaque impulsion sur le clavier est accompagnée d'un bip sonore.



1.3 L'écran à cristaux liquides (LCD)

L'écran rétroéclairé LCD peut contenir 16 caractères (dont des caractères spéciaux) sur 2 lignes.



1.4 Panneau de connexion (voir Page 4, Fig 2)

Le panneau de connexions entrées / sorties, détaillé la Fig.2, est situé sur la face supérieure du boîtier.

1.4.1 Fiches 2mm

Six fiches standards 2mm permettent au PC6-IDOS de gérer les courants, les tensions et les états des pressostats.
Il est possible de générer des tensions (10 et 24V) pour les transmetteurs, les capteurs, etc.

1.4.2 Raccord de pression

Les raccords de pression sont soit du type 3/8"BSP mâle (adaptateurs 1/4"BSP / 1/4"NPT) pour les systèmes basse pression (inférieurs à 40 bar) soit du type 3/8"BSP femelle (adaptateurs 3/8"BSP/ 3/8"NPT) pour les systèmes supérieurs à 40 bar.

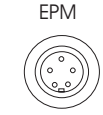
1.4.3 RS232

Un connecteur miniature rond 8 pôles est utilisé pour l'interface standard RS232. Le logiciel SiCal PRO (optionnel) peut être utilisé pour contrôler à distance le PC6-IDOS ou télécharger des données depuis/vers ce connecteur.
Câble RS232 optionnel - référence 01-0625

1.4.4 Chargeur

Le connecteur miniature circulaire à 2 pôles est utilisé pour le chargeur/l'alimentation 9 V (fournie).

1.4.5 EPM

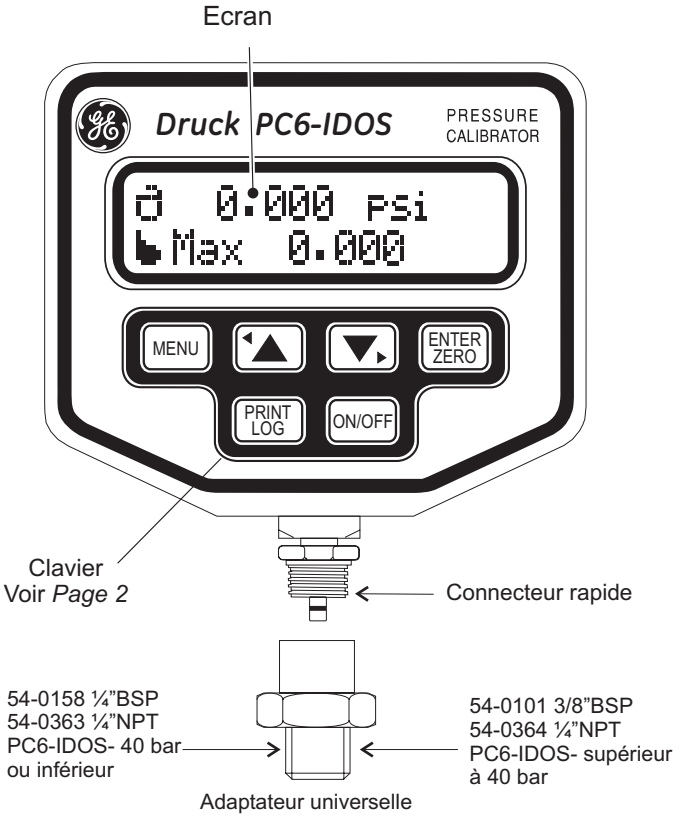


Le connecteur miniature rond de 5 pôles est utilisé pour la connexion à un module externe de pression (EPM). Ces modules optionnels couvrent des plages de pression allant de 0,07 à 700 bar.

DISPOSITION DU PC6-IDOS

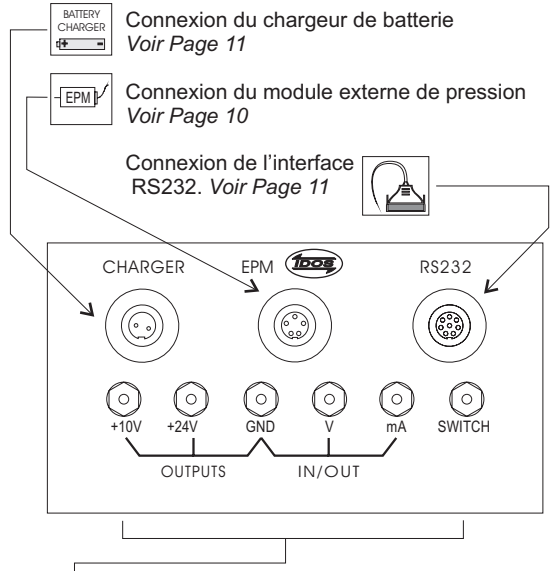
Vue de face : Ecran LCD et clavier

Fig 1



Vue de dessus : panneau de connexions

Fig 2



(Voir Page 10 pour connexions V/mA)

+24 V	Sortie tension.
+10 V	Sortie tension.
GND	Masse pour sortie tension.
mA	Entrée mA (contrôle l'entrée courant en mode génération).
V	Entrée V (sortie en mode génération).
SWITCH	Entrée pressostat.

FONCTIONS (MENU 1)

AFFICHAGE DE LA PRESSION - Permet à l'utilisateur d'utiliser *PC6-IDOS pour des mesures de pression. (Affichage des fonctions)*

Menu 1

- **Unit** — Sélection d'unités de pression.
  - **bar** — bar
  - **MPa** — megapascals
  - **psi** — pounds par square inch
  - **atm** — atmosphères
  - **mH_2O** — mètres d'eau (à 4°C)
  - **inHg** — pouces de mercure (à 0°C)
  - **UNIT1** — unité 1 à définir par l'utilisateur
  - **Exit** — Retour au menu 1
  - **mbar** — millibar
  - **kPa** — kilopascals
  - **kg/cm^2** — kilograms par cm^2
  - **inH_2O** — pouces d'eau (à 4°C)
  - **mmH_2O** — millimètres d'eau (at 4°C)
  - **mmHg** — millimètres de mercure (à 0°C)
  - **UNIT2** — unité 2 à définir par l'utilisateur
- **Max** — Affichage la pression maximale mesurée depuis la dernière initialisation (60 fois par seconde).
- **Min** — Affichage la pression minimale mesurée depuis la dernière initialisation (60 fois par seconde).
- **%** — Affichage de la pression en pourcentage entre les valeurs limites hautes et basses pré-établies.
- **Tare** — Affichage de la pression au moment du tarage.
- **V / mA** — Fonctions tension / courant.
  - **Measure** — Affichage de la valeur des entrées suivante.
    - **Actual** — Affichage de la valeur de l'entrée.
    - **Converted** — Affichage de la valeur convertie de l'entrée.
    - **Exit** — Retour au mode de mesure de pression.
  - **Source** — Affichage de la valeur des sorties suivantes (L'état doit être sur ON - voir 'Setup' dans le Menu 2)
    - **Actual** — Affichage de la valeur de la sortie.
    - **Converted** — Affichage de la valeur de la sortie convertie.
    - **P to V / P to mA** — Affichage de la valeur de la pression convertie en Volts ou milliampères.
    - **Exit** — Retour au mode de mesure de pression.
  - **Exit** — Retour au mode de mesure de pression.
- **Switch** — Indique l'état du pressostat sous test (OUVERT/FERMÉ).
- **Leak** — Permet au PC6-IDOS de mesurer les changements de pression sur un temps déterminé.
  - **Start** — Démarrage du test de fuite.
  - **Set-Time** — Détermine la durée du test de fuite.
  - **Exit** — Retour à l'affichage de la pression.
- **Temp C** — Affichage de la température, du capteur de pression sélectionné, en mode mesure de pression.
- **Date & Time** — Affichage de la date et l'heure en mode mesure de pression.
- **File** — Affichage ou manipulation d'un fichier préalablement stocké dans la mémoire.
  - **View** — Visualisation d'un fichier stocké.
  - **Export** — Exportation d'un fichier stocké.
  - **Import** — Importation d'un fichier via *SiCal PRO*(voir manuel de '*SiCal PRO*' pour exporter les fichiers vers le PC6-IDOS)
  - **Delete** — Effacement d'un seul fichier ou de tous les fichiers stockés.
  - **Exit** — Retour à l'affichage pression.
- **Exit** — Retour au mode mesure de pression *(Raccourci : Pour quitter un niveau du menu, appuyer sur la touche MENU).*

FONCTIONS (MENU 2)

PARAMÈTRES - Détermine les paramètres utilisateur. (fonctions 'SET')

Menu 2

- **High** / **Low** — Définition par l'utilisateur d'un seuil d'alarme de pression “High” ou “Low”. (Augmenter ou diminuer le seuil au dessus duquel l’alarme sonne.)
- **V / mA**
  - **Measure** — Paramètres d’entrée tension / courant pour les valeurs converties.
    - **Zero** — Réglage du zéro.
    - **FS** — Réglage de la pleine échelle.
    - **Text** — Mesure définie par l’utilisateur.
    - **Root** — Met la fonction mesure en mode racine carrée sur ON/OFF
    - **Exit** — Retour au mode d’affichage de pression.
  - **Source** — Réglage des sorties tension / courant.
    - **Range** — Réglage des valeurs suivantes :
      - **Zero** — Zéro.
      - **FS** — Pleine échelle.
      - **Exit** — Retour au sous menu **‘**Source’ (génération).
    - **Convert** — Réglage des valeurs converties suivantes :
      - **Zero** — Valeurs converties du zéro.
      - **FS** — Valeurs converties de la pleine échelle.
      - **Text** — **Conversion** définie par l’utilisateur.
      - **Exit** — Retour au sous menu ‘Source’.
    - **P to V / mA** — Réglage du facteur de conversion de la pression convertie en V / mA.
      - **Zero** — Réglage des valeurs du zéro.
      - **FS** — Réglage de la pleine échelle.
      - **Exit** — Retour au sous menu ‘Source’.
    - **Setup** — Réglage de la génération des tensions / courants.
      - **Status** — Met la fonction sur ON/OFF.
      - **Root** — Met la fonction génération en mode racine carrée sur ON/OFF
      - **Step** — Réglage de la valeur du ‘step’ (%PE)
      - **Ramp** — Réglage du mode ‘Ramp’.
        - **Status** — Met le mode ‘ramp’ sur ON/OFF.
        - **Rate** — Paramètrage du taux ‘ramp’ (V ou mA/Sec).
        - **Dwell_time** — Paramètrage du temps pour lequel la sortie reste au même niveau.
        - **Exit** — Retour au sous-menu ‘Source’.
      - **Exit** — Retour au sous-menu ‘Source’.
    - **Exit** — Retour au mode de mesure de la pression.
  - **Exit**

Suite
Page 7

FONCTIONS (MENU 2) Suite.

- **Vout** — Met la génération +10V et +24V, sur ON ou OFF
- **Display Light** — Allume ou éteint le rétroéclairage de l'écran.
- **Resolution** — Permet de déterminer une résolution basse, normale ou haute.
- **Event** — Réglage de l'événement pour de la sortie RS232 et des fonctions d'acquisition.
  - **Key** — Configuration de déclenchements par clavier sortie/acquisition.
  - **Timed** — Configuration des déclenchements cadensés.
  - **Exit** — Retour au mode d'affichage de la pression.
- **Log** — Permet de configurer, modifier ou visualiser les fichiers pour acquisition.
  - **Log** — Permet de sélectionner un fichier et de commencer un acquisition.
  - **View** — Permet de visualiser un fichier.
  - **Delete** — Permet d'effacer un fichier.
  - **Status** — Lance ou empêche un enregistrement.
  - **Export** — Permet d'exporter un fichier.
  - **Import** — Permet d'importer un fichier d'un PC (Voir la notice du logiciel 'SiCal PRO' pour exporter un fichier d'un PC6-IDOS)
  - **Exit** — Retour au mode d'affichage de la pression.
- **RS232** — Paramètrage de la sortie RS232.
  - **Status** — Autorise la connexion RS232.
  - **Baud-rate** — Pour sélectionner la vitesse en baud.
  - **Stop-bits** — Pour sélectionner le nombre de bits de stop.
  - **Exit** — Retour à l'affichage de la pression.
- **Date/Time** — Réglage de la date et l'heure.
  - **Set** — Réglage de la date et de l'heure.
  - **View** — Visualisation de la date et de l'heure.
  - **Exit** — Retour à l'affichage de la pression.
- **Language** — Permet à l'utilisateur de choisir une langue. (Logiciel additionnel - contacter votre fournisseur).
- **Zero** — Met la valeur lue à zéro. (Annulation permanente du décalage du zéro / PAS disponible en unité Absolue).
- **Port** — Sélectionne le module de pression (P1, P2)
- **Power_Off** — Réglage de l'arrêt automatique du PC6-IDOS
  - **Key** — Met la fonction arrêt automatique sur OFF.
  - **Timed** — Réglage de l'arrêt automatique en min.
  - **Exit** — Retour au mode d'affichge de la pression.
- **Exit** — Retour au mode d'affichage de la pression.

FONCTIONS (MENU 3)

MENU D'ÉTALONNAGE

Menu 3

- **Span** — Permet à l'utilisateur de paramètrer l'étendue.
  - **Continue** — Démarrage de la procédure d'étalonnage de l'étendue.
  - **Exit** — Retour au Cal Menu.
- **History** — Permet de visualiser l'historique des surpressions et des remises à zéro de l'étendue.
  - **Overload** — Affichage de la durée totale de surpression.
  - **Zero-Span** — Affichage de la dernière date d'étalonnage, du paramètrage de l'étendue, de la valeur de surpression et de la plage.
  - **PC6 S/No** — Affichage du numéro de série de l'unité.
  - **PM S/No** — Affichage du numéro de série du module de pression sélectionné.
  - **Exit** — Retour au menu Cal Menu.
- **Language** — Permet de télécharger d'autres languages.
- **Units**
  - **View** — Affiche les deux unités définies par l'utilisateur.
  - **Alter** — Permet de modifier la facteur de conversion et/ ou le 'texte' pour les deux unités définies.
  - **Exit** — Retour au Cal Menu
- **Exit** — Retour au mode d'affichage de la pression.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

1.5 Introduction

Le PC6-IDOS permet à son utilisateur de réaliser des étalonnages / contrôles rapides et précis sur des transmetteurs, des capteurs, des manomètres, des pressostat. Il est portatif et peut donc être utilisé sur le site où se trouve l'instrument à tester. Cette section décrit les connexions à effectuer pour contrôler des pressostats, transmetteurs, etc. Elle répertorie également les options de menu, les procédures de sélection et l'utilité des options disponibles.

1.6 Connexions

1.6.1 Entrée pression Le PC6-IDOS mesure la pression de la source directement par le connecteur situé sur sa base (par exemple, la connexion entre le PC6-IDOS et une pompe manuelle). Il est également possible de connecter l'élément à tester au PC6-IDOS à l'aide de l'adaptateur et des joints fournis.

1.6.2 EPM (Module externe de pression)
L'EPM propose différentes plages de pression que celle du PC6-IDOS. Elles peuvent être lues en raccordant un module externe de pression à la connexion EPM, située sur le panneau supérieur du boîtier. *(Voir schéma de droite)*
Attention : **Le PC6-IDOS doit être préalablement éteint lors du branchement et du débranchement d'un module externe de pression.**

1.6.3 Entrée / sorties de Tension / Courant Il est possible de mesurer une tension ou un courant en connectant les sorties de l'unité à tester aux fiches correspondantes du panneau supérieur du PC6-IDOS.
Attention : **Avant de mesurer une tension ou un courant, être assuré que la masse est branchée (voir schéma fig. 3a)**

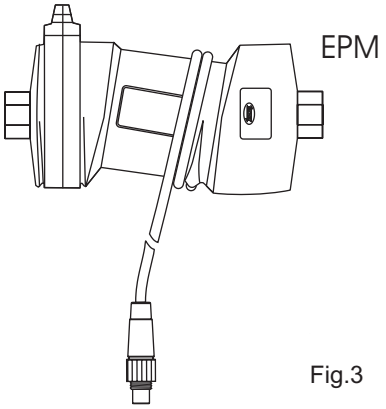


Fig.3

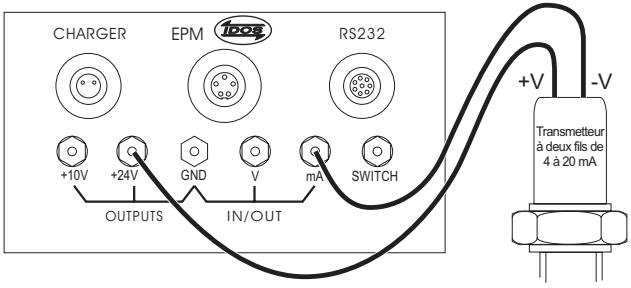
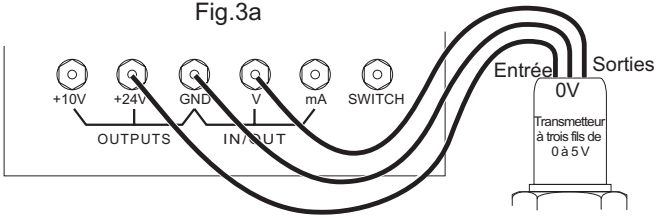


Fig.3a



1.6.4 Test pressostat Activer la fonction 'Switch' dans le menu 1. La pression de commutation du pressostat peut être affichée en branchant le pressostat entre la prise INPUT 'GND' et la prise 'SWITCH' du panneau de connexion, puis en pressurisant le pressostat.

1.6.5 RS232

Lors d'une utilisation de la liaison RS232, les connexions doivent être faites selon les spécifications apportées dans le tableau ci-dessous. Sinon, un câble de connexion peut-être fourni, et est adaptable à la plupart des applications.

Vers la prise RS232 du PC6-IDOS

Prise standard 9 points type 'D' femelle

Câble référence : 01-0625

Table de connexion

BROCHE N°	ENTRÉE/SORTIE	SIGNAL	ÉTAT
1	Sortie	Data Terminal Ready (DTR)	Figé haut
2	Sortie	Transmit Data (TxD)	
3	Entrée	Receive Data (RxD)	
4	Sortie	Request To Send (RTS)	
5	Input	Clear To Send (CTS)	Actif haut
6	Sortie	Do not use	
7	Commune	Masse	
8	Entrée	Do not use	

Remarque : Les contacts 6 et 8 ne doivent pas être utilisés.

1.6.5.1 RS232 Output

Connecter le PC6-IDOS à une imprimante ou à un ordinateur en utilisant le câble approprié. (Non fourni) et entrer les paramètres, comme expliqué dans les paragraphes 2.5 et 2.7. Le signal de sortie peut alors être obtenu en 'single shot' ou en 'timed' :

1.6.5.2 Single Shot (déclenchement manuel) - Est disponible en mode affichage, lorsque le mode RS232 et 'Log status' sont sur 'OFF'. La sortie est obtenue chaque fois que la touche [PRINT LOG] est pressée (à condition que toute sortie précédente soit terminée).
***Attention* : Le PC6-IDOS doit être éteint lors du branchement et du débranchement de l'appareil**

1.6.5.3 Timed (déclenchement programmé) - Cette sortie est disponible en mode d'affichage lorsque "RS232 status" est sur "ON" et que "Log status" est sur "OFF". Le cycle démarre avec [PRINT LOG]. Pressez la touche [MENU] pour annuler le cycle. Une fois démarré, le cycle se répète dans l'intervalle de temps désiré jusqu'à ce que l'on presse la touche [MENU] (voir fonction 'Event', page 26).

1.6.6 Chargeur La batterie doit être rechargée (lorsque le message 'LOW BATTERY' apparaît) en branchant le chargeur (fourni) dans la prise 'CHARGER' du PC6-IDOS.

ATTENTION : N'utilisez que le chargeur fourni avec Le PC6-IDOS pour recharger la batterie.

1.6.8 Tension de sortie Une tension de +10V ou +24V peut être générée par le PC6-IDOS, par les prises de 2 mm situées sur le panneau de connections de l'appareil. Une application typique de cette alimentation serait d'alimenter un transmetteur de pression (voir Fig. 3. page 10)

Pour générer une tension :
a) Appuyer [MENU] 2 fois afin d'activer le menu de paramètrage.
b) Sélectionner 'V-out' et puis [ENTER ZERO].
c) Sélectionner 'ON' et presser [ENTER ZERO].

1.7 Messages et Paramètres

Le PC6-IDOS affiche la pression qui lui est soumise juste après le message de départ. Cette pression est affichée sur la ligne supérieure de l'écran (voir Page 3). Les pressions sont prises en compte, les valeurs limites sont comparées et les messages d'information sont affichés jusqu'à ce que le PC6-IDOS soit éteint.

Erreurs de mémoire :

Les éventuelles erreurs de lecture ou détectées lors de la mise sous tension de l'appareil sont signalées par le message : Memory Error 'Error No.'

Numéros d'erreur :

0 - eeprom intégré; **8** - RTC; **9** - 2e eeprom intégré.

Les erreurs du module de pression seront indiquées par : "No P1 (ou P2)" précédée de "PM EEPROM ERROR" à la mise sous tension.

1.7.1 Paramètres conservés Le PC6-IDOS conserve les paramètres de la dernière utilisation. Le mode d'affichage, l'unité de mesure, les fonctions et les paramètres déterminés, les limites de pression, la sortie RS232, Port (P1 ou P2) sélection, et les paramètres d'enregistrement sont conservés lorsque le PC6-IDOS est éteint, mains :

1.7.2 Batterie faible Si la batterie se décharge (LOW BATTERY) avant d'éteindre l'appareil. Lorsque vous rallumerez l'appareil, une fois rechargé, seuls les derniers paramètres enregistrés seront retenus.

1.7.3 Valeur de tarage La valeur de tarage (TARE) n'est pas conservée et doit être reparamêtrée, si nécessaire, à chaque utilisation de l'appareil.

1.7.4 Maximum/Minimum Les valeurs maxi, et mini. Ne sont pas sauvegardées. Les valeurs affichées au démarrage sont celles de la pression appliquées.

1.7.5 Redémarrage en test de fuite Si le PC6-IDOS est éteint pendant un test de fuite, au redémarrage, il reviendra en mode test de fuite.

1.7.6 Mise hors tension (ON/OFF) *Éteint l'appareil.* Le message 'switch off' apparaîtra en clignotant, accompagné d'un signal sonore. Toute action sur une touche annulera le mode de mise à l'arrêt.

1.7.7 Mise hors tension automatique Le PC6-IDOS s'éteindra automatiquement après une période déterminée (voir Page 31)

1.7.8 Surpression (Signal sonore 4 Hz) Le message 'OVERLOAD' survient lorsque la pression soumise excède le niveau de surpression.

1.7.9 Décharge de la batterie (Signal sonore de 1 Hz). Le message 'Low Battery' survient lorsque la tension passe au dessous de 5,5V. Le message clignote pendant 4 secondes et peut réapparaître au bout de 30 secondes si la tension est toujours aussi faible.

1.7.10 Changement d'état des pressostats (Signale sonore de 2 Hz)

Il intervient en mesure de pression, si l'affichage de l'état des pressostats a été sélectionné. Lorsque l'état change, la valeur de la pression est figée et l'état s'affiche en clignotant à 1 Hz. Le retour à l'affichage normal s'effectue en pressant (ENTER ZERO).

1.7.11 Signal de l'impression (Signal sonore de 1 Hz)

Dans le cas où le terminal n'est pas prêt 10 secondes après le lancement d'une impression (single shot / timed output), le message 'Printer Busy' apparaît, accompagné d'un signal sonore. S'il n'est toujours pas près dans les 5 secondes, alors l'opération est annulée jusqu'à ce que la touche (PRINT LOG) soit de nouveau pressée.

1.7.12 Signal de pression hors limites (Signal sonore de 2 Hz)

Il survient lorsque la pression est hors des limites de pression mini ou maxi fixées par l'opérateur. Un message 'outside limits' apparaît en clignotant. L'alarme cesse lorsque la pression revient dans la plage déterminée.

1.7.13 "Affichage figé" (Signal sonore de 2 Hz)

Si l'on presse la touche (ENTER ZERO), une fois moins d'une seconde, en mode mesure de pression, la valeur de la pression stagne (ligne supérieure) et la ligne inférieure clignote avec Le message 'Display Hold'. L'affichage normal revient en pressant toute autre touche.

Remarque : Avec (PRINT LOG), le contenu de l'affichage peut être imprimé pendant que l'affichage est figé.

1.7.14 Erreur de connexion :

En mode de génération tension ou courant, si le PC6-IDOS est incapable de contrôler la sortie Tension /Courant (ex : il n'y a pas de boucle de retour en mode courant), le message "Connection Fault" clignotera et sera accompagné d'un bip sonore (1 Hz). Le message reste affiché jusqu'à ce que l'utilisateur presse la touche ▲ ou ▼ (une fois l'erreur corrigée) ou quitte le mode de génération.

1.7.15 Court circuit :

Si la sortie 24V est sur ON et est reliée au 0V, le message "*Short detected*" s'affichera sur la ligne du bas accompagnée d'un bip sonore (1 Hz). Ce message s'effacera après 5 secondes environ. Dans ce cas, la sortie 24V sera coupée automatiquement pour sécurité.

1.7.16 Tension / Courant hors limites :

En mode mesure de tension, si une tension est supérieure à 55V est appliqué au PC6-IDOS, le message "*OVERSCALE*" apparaîtra (sur la ligne inférieure) accompagné d'un bip sonore jusqu'à ce que la tension retombe à l'intérieur des limites. En mode mesure de courant, si un courant entrant dépasse les 55mA, le PC6-IDOS affichera le message "*OVERSCALE*" sur la ligne supérieure et le message "Check connections:, Press MENU to continue". Par une pression de la touche MENU le message stipulant que le courant mesuré est au-delà des limites disparaîtra. Ce message peut également apparaîtra dans le mode de génération lorsque des fautes de connections ont été détectées. Le mode de génération passera alors en mode de mesure pour une raison de sécurité. Si le message apparaît lorsque le PC6-IDOS est en mode RS232 avec Le temps de cycle déterminé, le PC6-IDOS sortira automatiquement du mode 'timed'. Si une tension est appliquée sur l'entrée mA en mode mesure de courant, le message "Connection Fault" apparaîtra. Une fois l'erreur corrigée, presser la touche MENU pour retourner en mode de mesure.

1.7.17 Format des sorties Rs232 Le format des sorties est le suivant :

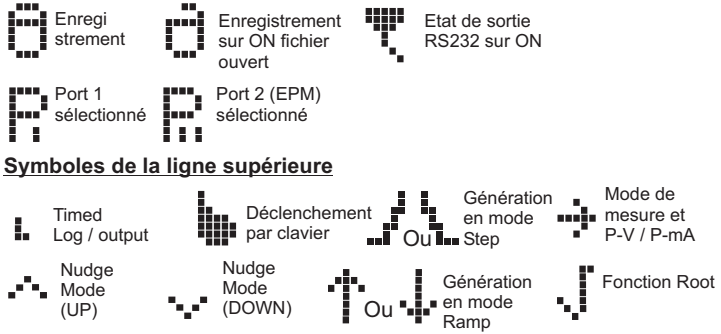
LF
Date et heure (23:13:30 081100) +LF
Ligne sup. d'affichage (16 caractères) + LF
Ligne inf. d'affichage (16 caractères) + LF
Alarme (1 caractère) + LF

1.7.18 Alarm Flags (avertisseurs) Un simple caractère s'affiche pour indiquer les conditions du déclenchement de l'alarme :

*	Niveau de surpression dépassé (Avertissement, 1.7.8 et 1.7.12)
>	Pression hors limite supérieure définie
<	Pression hors limite inférieure définie
" "	Un espace si aucune alarme est activée
c	Erreur de connexion
s	Court circuit

Remarque : Si plusieurs messages nécessitent l'affichage d'un symbole en même temps, le message le plus important sera affiché. L'ordre des messages données au-dessous détermine les priorités

*1.7.19 Symboles d'affichages**



* Si plusieurs symboles sont applicables, ils s'affichent l'un après l'autre.

COMMENT SÉLECTIONNER LES FONCTIONS (MENU 1)

1.8 Unités

Pour changer l'unité de pression, procédez comme suit :

- Appuyer [MENU] puis presser la touche [ENTER ZERO] pour choisir le sous-menu des unités.
- Sélectionner l'unité avec [▼] et ensuite presser [ENTER ZERO].

L'affichage indiquera la pression dans l'unité choisie et la fonction pré-sélectionnée sur la seconde ligne.

1.9 Max., Min., Switch, Temp °C, Date & Time, %

Pour afficher l'une de ces fonctions, procédez comme suit :

- Appuyer [MENU], faites défiler les foncitions par les touches directionnelles [▲] et [▼] puis presser [ENTER ZERO] pour sélectionner la fonction requise.

L'écran LCD afichera la pression sur la ligne supérieure et la fonjction sélectionnée sur la ligne inférieure.

Pour les paramètres "Max." et "Min.", les valeurs affichées sont basées sur un taux d'actualisation de 60 Hz. Cependant, puisque la valeur de pression de la ligne supérieure est actualisée toutes les demi-secondes, les valeurs "Max."/"Min." ne seront peut-être pas visibles ici. Inversement, en ce qui concerne le pressostat, chaque fois qu'il change d'état, la valeur de pression de la ligne supérieure est actualisée avec la dernière valeur de pression à 60 Hz.

1.10 Tare (Tarage) :

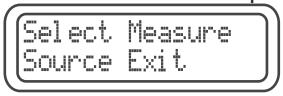
La valeur de tarage peut être affichée sur la ligne supérieure de l'écran en sélectionnant 'Tare' par la touche [▼] et en validant par [ENTER ZERO].

Pour activer la fonction **Tare** : Maintenir la [ENTER ZERO] enfoncée pendant 4 secondes durant le mode de mesure de pression. L'appareil émettra un bip sonore après deux secondes et les valeurs maxi et mini se mettrons à zéro. Après quatre secondes surviendra un autre bip sonore et l'affichage de la pression se réinitialisera à zéro. La fonction Tare est temporaire et se désactive une fois l'appareil éteint.

1.11 V, mA *(si non mentionnée, les procédures sont les mêmes)*

Deux options principales sont disponibles avec 'V' et 'mA' :

- Sélectionner 'Measure' pour mesurer l'entrée V et mA.
- Sélectionner 'Source' pour générer V et mA en sortie.

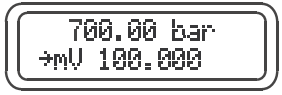


Pour mesurer l'entrée tension ou courant, sélectionner 'Measure' et presser [ENTER ZERO].

Deux options sont alors disponibles; 'Actual' et 'Convert'.

- 'Actual' est sélectionné en pressant [ENTER ZERO].

L'exemple ci-dessous montre le symbole du mode de mesure sur la deuxième ligne.



- Sélectionner 'Convert' par [▼] et presser [ENTER ZERO]. Pour régler les paramètres de conversion comme le zéro, la pleine échelle ou 'text'; voir 2.1 à la page 22.

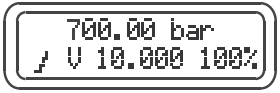
Pour générer tension ou courant :

- Choisir ‘Source’ avec ▼ et presser ENTER ZERO .

Trois options sont disponibles; ‘Actual’, ‘Convert’ et ‘P ✣ V’ / mA.

- ‘Actual’ est sélectionné grâce à ENTER ZERO.

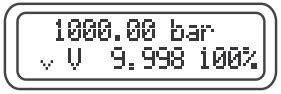
L’exemple ci-dessous montre le symbole du mode génération sur la seconde ligne.



- Choisir ‘Converted’ avec ▼ et presser la touche ENTER ZERO pour régler les paramètres de conversion, voir 2.2.1 à la page 23.
- Choisir ‘P✣V’ /mA avec ▼ et presser la touche ENTER ZERO. Pour régler les paramètres pour la conversion pression en volt ou mA, voir 2.2.3 à la page 23.

  Remarque : Une source de pression externe est nécessaire.

- En maintenant la touche MENU plus de deux secondes jusqu’à l’apparition du mode ‘Source Mode’, vous activerez la fonction ‘**Nudge**’ qui permet d’augmenter ou de diminuer la valeur de la génération. En maintenant ▼ et ▲ vous augmenterez le facteur proportionnellement au temps passé à maintenir ces touches. (Voir à la page 25).



Remarque : NON disponible en modes Ramp ou P-V / P-mA.

En maintenant la touche MENU encore pendant plus de deux secondes, la fonction ‘nudge’ sera effacée.

1.12 Test de fuite

Pour réaliser un test de fuite faire comme suit :

- Presser [MENU] pour accéder au menu puis faire défiler les fonctions avec [▼] et presser [ENTER ZERO] pour valider.

Dans le sous menu test de fuite, l'options 'Start' et 'Set Time' sont présentées comme montré ci-dessous.

Sous menu test de fuite

1.12.1 'Set Time' Pour régler la durée du test.

Avec la touche [▼] sélectionner 'Set Time' et presser [ENTER ZERO].

Dès que le premier 'digit' clignote avec [ENTER ZERO] sélectionner le et changer sa valeur en utilisant [▲] [▼] et pour valider [ENTER ZERO]. (Par exemple, délai défini sur 999 min.)

Sélectionner le deuxième 'digit' avec [ENTER ZERO] et changer sa valeur (voir ci-avant) et presser [ENTER ZERO].

Répéter la procédure pour le dernier 'digit' et [ENTER ZERO].

Maintenant, sélectionner l'unité de temps (secondes, minutes, heures, jours etc.). Faire défiler les unités avec les touches [▲] [▼] et valider par [ENTER ZERO].

Une fois le test de fuite paramètré, la touche [MENU] permet de retourner à l'affichage du sous menu test de fuite.

- Sélectionner 'Start' par [▲] [▼] et alors presser [ENTER ZERO] pour débuter.

La ligne sup. Montre une pression de 0,0000 et la ligne du bas donne la pression appliquée.

- Démarrer le test de fuite avec [ENTER ZERO].

La ligne supérieure donne la différence en pression tandis que la ligne inférieure donne la pression de début ainsi que le décompte du temps.

- Lorsque le test de fuite est fini, pour le recommencer, presser [ENTER ZERO] pour initialiser le temps et presser cette touche une fois encore pour débuter.
- Si aucun autre test de fuite n'est voulu, presser [MENU] pour quitter et retourner au sous menu test de fuite.

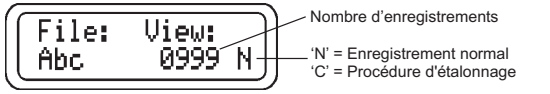
1.13 Fichier

Cette fonction permet à l'utilisateur de voir, exporter, importer et d'effacer les fichiers précédemment stockés.
Pour utiliser cette fonction :

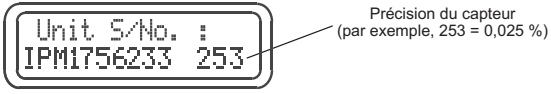
- Allumer l'appareil.
- Presser [MENU] et faire défiler les fonctions avec [▼] et presser [ENTER ZERO] .

1.13.1 Pour visualiser un fichier :

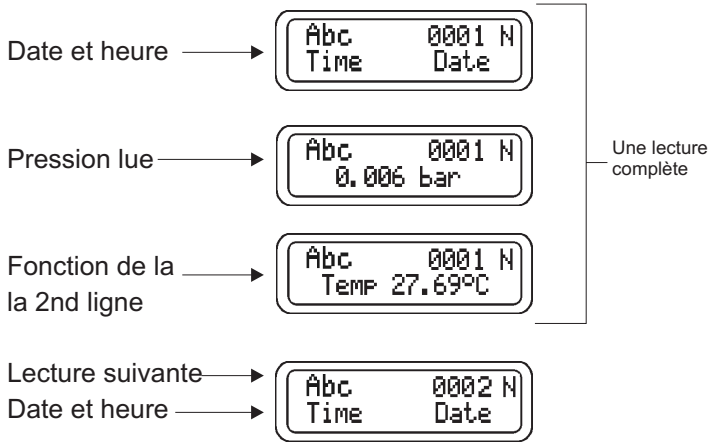
- Choisir 'View' avec [▼] et presser [ENTER ZERO].
- Le nom du dernier fichier est affiché sur la gauche de la ligne inférieure. Le décompte du temps est donné sur la droite de la ligne inférieure. Avec la touche [ENTER ZERO] sélectionner ce fichier ou choisir un autre parmi la liste avec [▲] [▼] et valider avec [ENTER ZERO] .



- Pour pénétrer dans ce fichier enregistré, presser [▼] ou la touche [ENTER ZERO]. Cela donnera le numéro de série de l'IPM ou d l'EPM par lequel les données ont été lues.



- Pour accéder aux données, utiliser les touches [▼] ou [ENTER ZERO] afin d'avancer au tableau suivant.



En pressant [▼] ou [ENTER ZERO] vous avancez dans les données enregistrées. Une fois arrivé à la fin du fichier, le message **END** apparaît.
Il est possible d'accéder à tous les fichiers répertoriés en faisant défiler la boucle avec [▲] [▼].

Remarque : Au moment de l'enregistrement, si la pression est au-dessous ou au-dessus des limites déterminées, le message 'High' ou 'Low' apparaîtra.

1.13 Fichier (suite)

1.13.2 Pour exporter un fichier **:**

- Faire défiler le curseur par ▼ et sélectionner 'Export' et presser ENTER ZERO.
- Choisir le fichier à exporter avec ▲ ▼ et presser la touche ENTER ZERO.

Remarque : Lors d'une exportation vers 'SiCal PRO', ne pas presser la touche ENTER après avoir sélectionné le fichier.

1.13.3 Pour importer un fichier **:**

- Faire défiler le curseur par ▼. Une fois qu'une procédure d'étalonnage est finie sous 'SiCal PRO', cliquer 'Export'. ENTER ZERO permet au PC6-IDOS d'être prêt à télécharger. Le message "downloading Cal" apparaîtra. Une fois que SiCal PRO donnera "All done", presser MENU.
- Choisir 'Yes' lorsque 'Stop?' Est suggéré.

1.13.4 Pour effacer un fichier **:**

- Positionner le curseur par ▼ sur 'Delete' et valider par la touche ENTER ZERO.

Les options suivantes sont disponibles :

- si vous souhaitez effacer un fichier particulier, choisir avec ▼ l'option 'File' et valider ENTER ZERO.
- Sélectionner le fichier avec ▲ ▼ et presser la touche ENTER ZERO pour valider.

L'instrument affichera alors :

Si vous êtes sûre que le fichier peut être effacé, Choisir l'option 'Yes' en utilisant la touche ▼ et par la suite presser la touche ENTER ZERO.

Une fois fait, l'affichage reviendra au sous menu 'File'.

Si un autre fichier a besoin d'être effacer, répéter la même opération.

Si aucun autre fichier n'est à effacer, presser MENU pour retourner au mode mesure de pression.

Remarque : Avec MENU, à tout moment, durant la procédure, vous retournerez au sous menu 'File'.

Si tous les fichiers stockés dans le PC6-IDOS, ont besoin d'être effacés, sélectionner l'option 'ALL' dans le sous menu Delete et valider en pressant la touche ENTER ZERO.

Le message suivant apparaîtra :

- Sélectionner 'Yes' ou 'No' et ENTER ZERO.

MENU ‘CONFIGURATION’ (MENU 2)

2.0 Paramètrage de l'alarme 'High'/'Low' (Limites hautes et basses)

Pour déterminer les valeurs limites de l'alarme :

- Presser [ON/OFF] pour allumer le PC6-IDOS.
- Sélectionner le menu 'Set', en pressant [MENU] deux fois.
- Choisir 'High' ou Low' avec la touche [▼] et ensuite valider par [ENTER ZERO].
- Sélectionner le digit à modifier se positionnant dessus avec [▲] [▼] et ensuite valider par [ENTER ZERO] .
- Changer la valeur du chiffre à modifier grâce à [▲] [▼] et valider avec la touche [ENTER ZERO].
- Répéter les ces opérations pour les autres chiffres composant la valeur.

- Une fois l'alarme de limite de pression déterminée, [MENU] vous permettera de retourner à l'affichage de la pression.

Un signal sonore (2 Hz) et le message 'Outside Limits' apparaîtrons si la pression mesurée est en dehors des limites fixées. L'alarme cesse une fois que la pression est de nouveau entre la valeur mini et maxi.

Remarque : Le PC6-IDOS ne permettera pas d'entrer des valeurs supérieures à 5% de la plage de travail maxi.

2.1 V, mA (Mode de mesure)

Le PC6-IDOS est capable de lire des tensions ou des courants et d'afficher la valeur réelle ou convertie avec La fonction 'Converted, Setup' via un facteur de conversion.

- Choisir menu 2 en pressant [MENU] deux fois.
- Choisir V ou mA en pressant [▼] et ensuite presser [ENTER ZERO]. (mA est sélectionné dans l'exemple).
- Les options suivantes apparaîtront :

- Choisir 'Measure' avec [▼] et valider par [ENTER ZERO] .

2.1.1 Zéro :

- Choisir 'Zero' avec [▼] et presser la touche [ENTER ZERO].

- Avec [▲] [▼] et la touche [ENTER ZERO], changer la valeur du zéro converti. Presser la touche [MENU] pour finir l'édition.

ex 4,00 mA sera Converti en 0,00 bar

2.1.2 FS (Pleine échelle) :

- Dans le menu setup, choisir 'FS' avec [▼] Et ensuite presser [ENTER ZERO].
- Comme pour le zéro, régler le facteur de conversion de P.E. en utilisant [▲] [▼] et presser [ENTER ZERO]. Presser [MENU] pour finir l'édition.

ex Pleine échelle 20mA sera convertie en 10 bar

2.1.3 Text :

La fonction 'Text' est utilisée pour chager l'affichage des unités lorsque l'option 'converted' (Voir 1.11 sur page 15) est sélectionnée. Si l'on est en train de mesurer 20 mA, cette valeur peut être convertie et affichée en unité de pression. (En bar par ex)

(6 caractères max.)

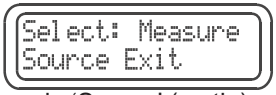
2.1.4 Root (racine carrée) :

- Choisir 'Root' avec [▼] et alors presser [ENTER ZERO] .
- Sélectionner 'On' ou 'Off' par [▼] et presser [ENTER ZERO] .

Lorsque 'On' est actionné toutes les mesures seront affichées avec La fonction racine carrée jusqu'à ce qu''Off' soit appliqué.

Remarque : Dû aux contrainte de l'affichage, le texte à 6 caractères sera affiché avec seulement 3 caractères lorsque la fonction 'Root' est appliquée. 'Root' est disponible en mode "Actual" et "Converted".

2.2 V, mA (mode génération)



Le mode 'Source' (sortie) est disponible pour générer V et mA.

- Choisir 'Source' avec ▼ et valider par ENTER les options suivantes sont disponibles :

2.2.1 Range (Etendue) : (régler les limites du mode génération)

- Sélectionner 'Range' par ▼ et valider avec ENTER les options suivantes sont disponibles : 'Zero' ou 'FS'.
- 'Zero' est sélectionnable par ENTER directement.
- Changer la valeur avec les touches ▲ ▼ et ensuite valider par ENTER .
- Pour changer la PE, choisir 'FS' avec ▼ et ensuite presser ENTER .
- Changer la valeur souhaitée avec ▲ ▼ et valider avec ENTER .

Remarque : Les valeurs 'Zero' et 'FS' ont été limitées comme suit :

- La limite inférieure est limitée entre 0 et la limite supérieure de génération moins 1%. (ex 10 V ou 50mA).
- La limite supérieure est limitée entre la limite inférieure et la limite supérieure de génération plus 1%.

2.2.2 Convertir :

Pour paramètrer les facteurs de conversion pour le zéro, la PE ou pour la valeur définie par l'utilisateur (Text).

- Choisir 'Zero' en pressant ENTER .
- Changer les valeurs de conversion du zéro en utilisant ▲ ▼ et la touche ENTER .
- Choisir 'FS' (pleine échelle) par ▼ et ensuite presser ENTER
- Changer la valeur de conversion de la PE en utilisant ▲ ▼ et la touche ENTER .
- Choisir 'Text' avec ▼ et presser ENTER .
- Sélectionner un texte de 3 lettres / chiffres avec ▲ ▼ et ensuite ENTER .
- Une fois que les changements ont été effectués, pour sortir, choisir l'option 'Exit' ou presser MENU pour retourner au menu 'Source'.

2.2.3 P->V / mA : Pour paramètrer la conversion P en V ou mA.

- Choisir 'P->V/mA' avec ▼ et ensuite presser ENTER .
- Pour 'Zero', presser ENTER pour avoir accès.
- Changer les valeurs V / mA avec les touches ▲ ▼ et presser ENTER .
- Changer la valeur de la pression en utilisant ▲ ▼ et presser ENTER .
- Choisir 'FS' avec ▼ et presser ENTER .
- Changer la valeur V / mA avec ▲ ▼ et ensuite ENTER pour valider.
- Comme pour 'Zero', changer la valeur de la pression par les touches ▲ ▼ et avec ENTER .

2.2.4 Setup (paramètres) : Paramètrage pour la génération V/mA.

2.2.4.1 Status (etat) :
- Choisir 'Status' avec ▼ et ensuite presser ENTER ZERO.
- Choisir 'Off' / 'On' et valider par ENTER ZERO.

2.2.4.2 Root (racine carrée) :

Lorsqu'allumée, cette fonction donne une sortie tension ou courant sous la forme d'un signal racine carrée.
- Choisir 'Root' avec ▼ et ensuite presser ENTER ZERO.
- Sélectionner l'état 'Off' / 'On' par le biais de ▼ et ENTER ZERO.

2.2.4.3 Step (marche) : (Non disponible en mode P to V / mA)

Pour régler les facteurs de sortie tension/courant (%PE) :
- Choisir 'Step' avec ▼ et presser ENTER ZERO.
- Changer la valeur en utilisant la touche ▼ et ENTER ZERO.

2.2.4.4 Ramp : (Explication Page 25.)

Pour régler 'Status', Rate' et 'Dwell_time' :

2.2.4.4.1 Status
- Choisir 'Status' en pressant ENTER ZERO.
- Choisir 'Off' ou 'On' avec ▼ et appuyer sur ENTER ZERO.

2.2.4.4.2 Rate
- Choisir 'Rate' avec ▼ et ensuite presser ENTER ZERO.
- Changer la valeur V/sec ou mA/sec avec ▲ ▼ et presser ENTER ZERO.

2.2.4.4.3 Dwell_Time
- Choisir 'Dwell_time avec ▼ et presser ENTER ZERO.
- Changer le temps, si nécessaire, avec ▲ ▼ et ENTER ZERO.

Ramp Mode : (Non disponible en mode P to V / mA)

Le mode Ramp est défini par une pente et un niveau. Le 'Step' et 'Range' (zero et pleine échelle) détermine les valeurs de tension / courant à chaque niveau (voir Fig.4).

Rate est le coef de la pente V/sec ou mA/sec.

Dwell_time est le temps pendant lequel la sortie (génération) reste la même à chaque niveau, lorsque le Dwell_time est terminé, la sortie passe au niveau supérieur.

Lorsque Ramp est activé, le PC6-IDOS travaille en mode Ramp et lorsque Ramp est désactivé, le PC6-IDOS travaille en mode Step (même mode que le Ramp mais sans la pente entre les niveaux). En mode Step, presser la touche [▲] ou [▼] entrainera le niveau supérieur ou inférieur. En mode Ramp, la touche [▲] démarrera le mode et la touche [▼] permettra de revenir en mode mesure.

Presser [▲] [▼] simultanément, pendant 1 seconde, réinitialisera le mode Ramp. En mode Step, presser [▲] [▼] Simultanément pour le réinitialiser.

Pour entrer en 'Nudge Mode' (où l'incrément de sortie est plus petit) il faut maintenir la touche [MENU] pendant deux secondes (valable en mode 'Step' seulement). Le PC6-IDOS sonnera pour indiquer l'activation du mode Nudge. En mode Nudge, le symbole de génération sera ⋰ ou ⋱ selon le sens.

Pour sortie de Nudge, presser [MENU] pendant 2 secondes.

Les incréments du Nudge sont comme suit :

Intensité = 1µA
La plus basse tension = 0,2mV (jusqu'à 5,5V)
La plus haute tension = 2mV (5,5 à 10V)

Si [▲] ou [▼] sont maintenues durant plus de 4 secondes l'incrément du nudge est augmenté par un facteur de 5 accompagné par un bip audible. Cette augmentation se poursuit toutes les 2 secondes lorsque la touche [▲] ou [▼] est maintenue enfoncée, jusqu'à ce que la limite définissable par l'utilisateur soit atteinte.

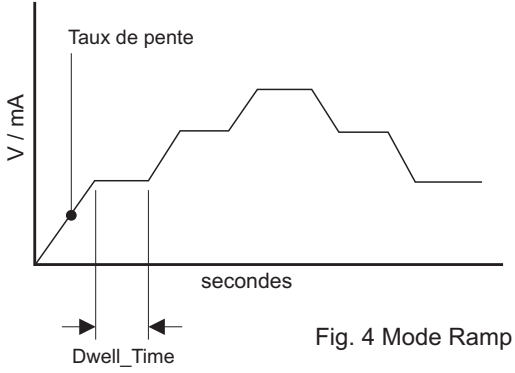


Fig. 4 Mode Ramp

2.3 V-out, éclairage de l'écran

Pour sélectionner ces options :

- Allumer le PC6-IDOS.
- Presser [MENU] deux fois pour obtenir le menu Set.
- Sélectionner la fonction requise avec [▲] [▼] et ensuite presser la touche [ENTER ZERO] chacune de ces fonctions a un réglage On ou Off.
- Choisir le réglage avec [▼] et presser la touche [ENTER ZERO].

Remarque : l'éclairage de l'écran peut être régler sur On ou Off avec [ON/OFF] maintenu pendant plus de 2 secondes. L'état du rétroéclairage est conservée lorsque le PC6-IDOS sera éteint.

2.4 Résolution

Pour modifier la résolution, suivre les informations ci-dessous :

- Presser [MENU] deux fois pour avoir le menu Set.
- Choisir 'Resolution' par [▲] [▼] et presser ensuite la touche [ENTER ZERO].
- Sélectionner a'ors la résolution souhaitée (Low, Normal ou High) avec [▲] [▼] et presser la touche [ENTER ZERO].

Remarque : La résolution est changée par un facteur de 10.

2.4 Event (événement)

- Presser [MENU] deux fois pour obtenir le menu Set.
- Choisir 'Event' avec [▼] et presser la touche [ENTER ZERO]. Le menu Event est montré ci-dessous :

Key (déclenchement par clavier) :

Déclenchement du signal de sortie RS232 (état "ON") / enregistrement des données, par pression d'une touche.

- Choisir 'Key' avec [▼] et ensuite presser [ENTER ZERO].

Timed (déclenchement programmé) :

Déclenchement du signal de sortie RS232 (état "ON") / enregistrement des données, dans un intervalle de temps déterminer.

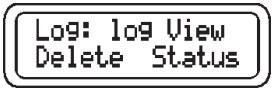
- Choisir 'Timed' avec [▼] et ensuite presser [ENTER ZERO] .

- Sélectionner le chiffre à modifier avec [▼] et ensuite presser [ENTER ZERO]. Utiliser [▲] [▼] pour changer la valeur et ensuite presser [ENTER ZERO].
- Idem pour les autres chiffres et [ENTER ZERO].
- Choisir l'unité de temps de la même façon et presser la touche [ENTER ZERO].
- Presser [MENU] pour retourner à l'affichage de la pression.

2.6 Log (enregistrement des données)

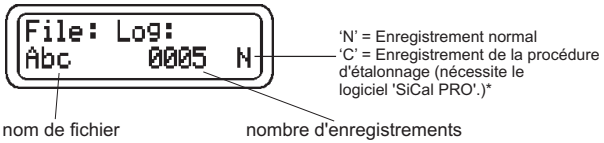
- Allumer le PC6-IDOS.
- Presser [MENU] deux fois, choisir dans la liste 'Log' et presser [ENTER ZERO].

  L'affichage propose différentes options comme montrées ci-dessous :



2.6.1 Log (enregistrement) :

- Choisir 'Log' avec [▼] et ensuite presser [ENTER ZERO].
- Dans le sous menu, entrer un nom de fichier (et le nombre d'enregistrements), s'il n'en existe pas ou choisir un fichier existant pour y enregistrer.


File: Log:
Abc 0005 N
'N' = Enregistrement normal
'C' = Enregistrement de la procédure d'étalonnage (nécessite le logiciel 'SiCal PRO'.)*
nom de fichier
nombre d'enregistrements

Pour entrer un nom : (max. 8 caractères)

- Avec [▲] [▼] positionner le curseur sur nom de fichier et presser [ENTER ZERO].
- Faites défiler les caractères pour en choisir un et ensuite pour accéder à l'affichage du nombre d'enregistrements presser [ENTER ZERO].
- Presser [MENU] pour entrer dans le nombre d'enregistrements.
- De la même façon, définir le nombre d'enregistrements et presser [MENU].
- Si un fichier a déjà été enregistré sous un même nom, le message 'Overwrite' apparaîtra.

- Démarrer avec la touche [PRINT LOG]. (Voir 2.5 'Event' sur page 26).
  Ce symbole [□] montre que le fichier est ouvert.

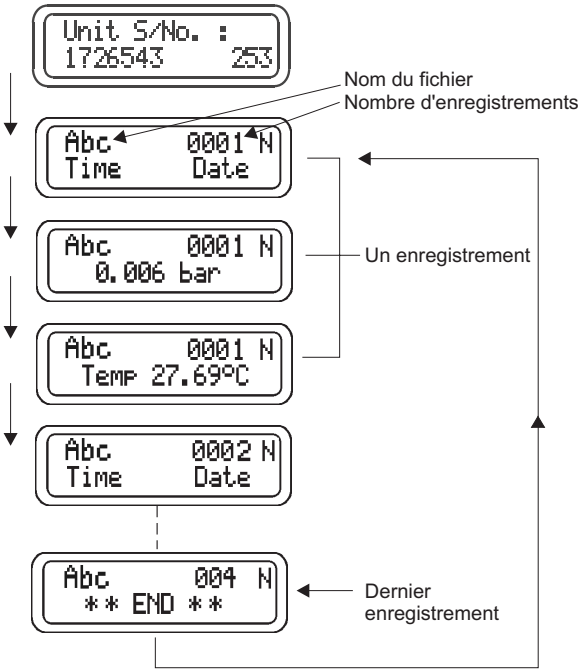
2.6.2 View (visualisation d'un fichier) :

- Choisir 'View' dans le menu avec [▼] et presser la touche [ENTER ZERO].
- Choisir le fichier à consulter par [▲] [▼] et ensuite presser la touche [ENTER ZERO].

* Se reporter à l'annexe 2 page 58 pour plus d'informations sur les procédures d'étalonnage.

2.6 Log (suite)

- Dans le fichier sélectionner, utiliser ▼ ou ENTER ZERO pour faire défiler le contenu comme ci-dessous.



Remarque : Avec ▲ ou ENTER ZERO pour revenir. Le sens dépend de la dernière touche pressée lorsque ENTER ZERO est utilisé.

Presser MENU deux fois pour revenir au menu 'Log'.

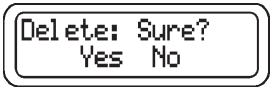
2.6.3 Delete (suppression) :

Pour supprimer un fichier :

- Choisir 'Delete' dans le menu log avec ▼ et presser la touche ENTER ZERO.
- Choisir 'File', 'All' ou 'Exit' avec ▼ et presser la touche ENTER ZERO.

2.6.3.1 File (fichier) :

- Avec ▲ ▼ sélectionner un fichier et ensuite presser ENTER ZERO.
- Une confirmation d'effacement est demandée. Choisir 'Yes'. Choisir 'Yes' ou 'No' et ensuite presser ENTER ZERO.



2.6.3.2 All (tous) :

- Sélectionner 'All' par la touche ▼ et ensuite presser ENTER ZERO.
- La confirmation de la suppression vous est demandée. Choisir 'Yes' ou 'No' et presser ENTER ZERO.

Tous les fichiers stockés dans la mémoire seront supprimés.

2.6.3.3 Exit (sortie) :

- Sélectionner 'Exit' par le biais ▼ et ensuite presser ENTER ZERO.

2.6 Log (suite)

2.6.4 Status (état) :

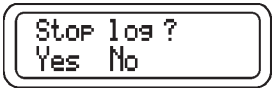
Cette option permet ou interdit l'enregistrement.

- Sélectionner 'Status' dans le menu avec ▼ et ensuite presser ENTER ZERO .

- Sélectionner 'On' ou 'Off' et ensuite ENTER ZERO .
- L'affichage revient au menu log.

Une fois qu'un fichier a été paramètré, un icône apparaît, dans le coin supérieur gauche de l'écran, et signale que le processus d'enregistrement est actif.

Si vous pressez MENU durant le processus d'enregistrement, le message suivant apparaîtra :



Choisir 'Yes' ou 'No' et presser ENTER ZERO.

Remarque : Avec PRINT LOG , vous accéderez directement au menu log. Ce raccourci n'est possible que lorsque l'icône clignote dans le coin supérieur gauche.

2.6.5 Export (exporter) et Import (importer) :

Voir 1.13.1 et 1.13.2 à la page 19 pour les procédures *Export* et *Import*.

2.7 RS232

Pour le protocole de communication RS232, sélectionner la fonction RS232 et procéder comme suit :

- Connecter le PC6-IDOS à une imprimante ou un PC comme décrit au paragraphe 1.6.5 de la page 11.
- Allumer le PC6-IDOS.
- Choisir le menu Set en pressant MENU deux fois.
- Sélectionner 'RS232' avec ▼ et presser ENTER ZERO le menu RS232 et montré comme dessous :

2.7.1 Status (état) :

- Sélectionner 'Status' par ENTER ZERO. Choisir 'On' ou 'Off' avec la touche ▼ et presser la touche ENTER ZERO l'affichage retournera au menu RS232.

2.7.2 Baud Rate (vitesse en baud) :

- Choisir 'Baud-rate' avec ▼ Et ensuite presser la touche ENTER ZERO sélectionner la vitesse (1200, 2400, 4800, 9600, 19200, ou 38400) avec ▲ ▼ et presser ensuite la touche ENTER ZERO .

2.7.3 Stop Bits (bits de stop) :

- Sélectionner 'Stop bits' avec ▼ et ensuite presser la touche ENTER ZERO choisir entre 1 ou 2 bits avec et ensuite ▲ ▼ presser la touche ENTER ZERO .

2.8 Date et Heure

Pour sélectionner la date et l'heure suivre les instructions :

- Allumer le PC6-IDOS.
- Presser [MENU] deux fois pour arriver au menu Set.
- Sélectionner 'Date & Time' avec [▼] et ensuite presser la touche [ENTER ZERO] .

2.8.1 Pour régler le temps :

- Choisir 'Set' avec [▼] et ensuite presser [ENTER ZERO] .

- Choisir ce que vous voulez modifier avec [▼] et [ENTER ZERO] puis avec [▲] [▼] changer la valeur et valider par la touche [ENTER ZERO]
- Répéter la procédure du dessus pour les autres chiffres composant le temps et faire de même pour régler la date.
- Presser [MENU] pour revenir au menu 'Date & Time'.

2.8.2 Pour visualiser la date et l'heure :

- Choisir 'View' avec [▼] et ensuite presser [ENTER ZERO].
- Presser [MENU] pour retourner au menu Date & Time.

2.9 Language

- Presser [MENU] deux fois.
- Choisir 'Language' avec les touches directionnelles et [ENTER ZERO] pour valider.

- Sélectionner le language voulu dans la liste proposée et presser [ENTER ZERO].

Remarque : Pour charger d'autres languages, voir ***3.2*** de la page 35.

2.10 Zero (Pour les capteurs absolus, voir page 31.)

Remarque : Contrairement à 'Tare' (page 15), la remise à 'Zero' est un paramètre permanent.
Pour remettre l'affichage de la pression à zéro :

- Presser [MENU] deux fois et choisir le menu Set.
- Choisir 'Zero' avec la touche [▼] et ensuite presser [ENTER ZERO].

- Presser [ENTER ZERO] comme indiqué.

L'affichage présentera désormais la pression à zéro. Si toutefois la pression lue n'est pas dans la tolérance des 5% de la pleine échelle, le message suivant apparaîtra et la mise à zéro sera impossible.

Pour les capteurs absolus, il est possible de régler la mesure de pression à la pression barométrique. Cette fonction doit être utilisée uniquement lorsqu'il est possible d'utiliser un baromètre de grande précision. En outre, les ports des capteurs de pression du baromètre et du PC6-IDOS doivent se situer à la même hauteur. *La mesure de pression peut être modifiée uniquement dans une plage de ±5 % maximum de la pression de pleine échelle.*

Pour régler la mesure barométrique d'un capteur absolu, procéder comme suit :

- Sélectionner la fonction “Zero” comme décrit sur la page précédente.
- La mesure de pression barométrique actuelle s'affiche. Une fois la pression stabilisée, presser la touche [ENTER ZERO] .
- La valeur affichée sur la ligne du haut est la mesure de pression actuelle. La valeur affichée sur la ligne du bas est la mesure de pression souhaitée.
- Régler la valeur de pression de la ligne du bas à l'aide des touches [▲] [▼] et de la touche [ENTER ZERO] . Une fois que vous êtes satisfait de la valeur de pression, presser la touche [MENU] .
- Si la modification souhaitée est acceptable, le réglage s'effectue et le message suivant s'affiche :

2.11 Port

Cette fonction permet de sélectionner le module de pression utilisé.

- Presser [MENU] 2 fois pour obtenir le menu Set.
- Faire défiler avec [▼] jusqu’à 'Port' et [ENTER ZERO].
- Sélectionner un module par [▲] [▼] et presser [ENTER ZERO] pour l’activer. Lors de la sélection d'un module de pression différent, le numéro de série et la gamme du module s'affichent rapidement avant que l'unité n'affiche de nouveau la pression.

2.12 Mise en arrêt

Le PC6-IDOS a une fonction de mise arrêt automatique. Le temps après lequel l’unité s’arrêtera automatiquement est réglable de 1 à 999 minutes. Cependant, la mise en arrêt automatique ne prendra pas effet dans les cas suivant :

Si une touche a été pressée pendant l’arrêt automatique.
Si le test de fuite est en cours.
Si l’état du RS232 est sur On.
Si l’enregistrement est activé.
Si le PC6-IDOS est connecté à Sical PRO

- Presser [MENU] deux fois.
- Choisir la mise en arrêt avec la touche [▼] et presser [ENTER ZERO].
- Choisir 'Key' pour annuler la fonction arrêt automatique.
- Choisir 'Timed' pour paramètrer le temps (en minutes) et presser [ENTER ZERO]. Cela mettra l’appareil en arrêt automatique.
- Paramètrer le temps avec [▲] [▼] et presser la touche [ENTER ZERO].

MENU D'ÉTALONNAGE (MENU 3)

Attention :
Si vous désirez changer les paramètres du zéro et de l'étendue, les paramètres constructeur effectués lors de la fabrication du produit ne seront plus valables. Nous déclinons toute responsabilité pour tout problème de lecture qui serait fausse ou non-précise survenant après que des changements d'étendue aient été fait. Si la température du capteur de pression est hors limites (10 à 30°C), il sera impossible d'effectuer les opérations sur l'étendue (span).

Procédure d'ajustage :
Si cela s'avère nécessaire, le ré-ajustage de l'étendue peut être effectuée, en utilisant une balance manométrique avec une précision d'au moins 0,01% de la lecture, à une température ambiante régulée à 20°C ±2°.

Pour conserver la précision du calibrateur, n'augmentez pas la valeur du 'tol-ppm' au-dessus de 50 (voir organigramme).

Pour un ajustage complet avec une compensation de température entre 0-50°C, le PC6-IDOS devra être renvoyé à GE.

Pour accéder au menu d'étalonnage, presser les 4 boutons de la ligne supérieure du clavier en même temps. Presser [MENU] trois fois. Les fonctions alors disponibles sont comme suit :

Remarque : Mot de passe

Pour pouvoir accéder aux fonctions 'Span' et 'Units', il vous sera demandé d'entrer un mot de passe. Entrer les 4 chiffres du numéro de série inscrit sur l'étiquette arrière du PC6-IDOS.

3.0 Etendue :

Remarque : La valeur de pression à laquelle l'étendue est réalisée est ajustable jusqu'à ±5% de la pleine échelle de l'unité. Pour paramètrer l'étendue :

- Choisir 'Span' avec [▼] et presser [ENTER ZERO].
- Entrer le mot de passe, presser la touche [MENU] et sélectionner "Continue".
- Le message 'Warming up...' s'affiche pendant quelques secondes. La température actuelle s'affiche sur la ligne du bas.
- L'écran suivant sera afficher vous demandant de déterminer une tolérance.

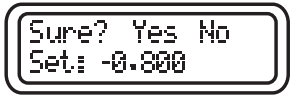
"Tol_ppm" correspond à la stabilité de la pression exprimée en ppm de la valeur de pression.

- Si vous voulez changer la tolérance affichée, presser la touche [ENTER ZERO] pour sélectionner le premier chiffre.
- Avec [▲] [▼] Sélectionner le chiffre et ensuite presser la touche [ENTER ZERO] pour valider. Presser la touche [ENTER ZERO] et changer la valeur du chiffre.
- Faire de même pour le troisième chiffre et finir en pressant la touche [ENTER ZERO].
- Si la valeur n'a pas besoin d'être changée, sortir en pressant la touche [MENU].

Sélectionner à présent le nombre de points d'étalonnage (2 ou 3). Si vous sélectionnez deux points, un point zéro et un point de pleine échelle sont utilisés par défaut pour l'étendue/le zéro suivant(e). Si vous sélectionnez trois points, une valeur de pression négative, un point zéro et une valeur de pleine échelle de pression sont utilisés par défaut. Dans l'exemple suivant, 3 points ont été sélectionnés pour le capteur de mesure.

- L'écran suivant apparaît :

Entrer à présent la valeur du premier point de pression à appliquer. Après avoir entré cette valeur, appliquer la pression souhaitée et presser la touche [MENU]. L'écran suivant s'affiche :



- Sélectionner "Yes". L'unité va maintenant prendre cinquante mesures.
- L'écran suivant apparaît ensuite :

- Si les mesures sont comprises dans la marge de tolérance de 5 % de la valeur de pression souhaitée, l'unité passe au point suivant.

La procédure appliquée pour le premier point est alors répétée pour le deuxième et le troisième points de pression.

Une fois tous les points de pression acceptés, le réglage est effectué. Le message “COMPLETED” s'affiche alors. Presser la touche [MENU] pour terminer la procédure et revenir au menu 'Cal menu'.

Remarques : Il est possible d'interrompre à tout moment la procédure et de revenir au menu 'Cal menu' en pressant la touche [MENU] .
Le message 'Sure ? No Yes' s'affiche. Sélectionner 'Yes' pour quitter la procédure ou 'No' pour poursuivre l'étalonnage de l'étendue/du zéro.

Unités absolues : Pour les unités absolues, les valeurs de pression suivantes sont sélectionnées par défaut pour un étalonnage à 2 points :

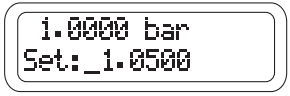
Point :	**Valeur de pression :**
1	mesure actuelle
2	pleine échelle

Pour un étalonnage à 3 points, les valeurs de pression suivantes sont utilisées par défaut :

Point :	**Valeur de pression :**
1	mesure actuelle
2	point central entre le 1er point et la pleine échelle
3	pleine échelle

Pour le premier point, l'écran suivant s'affiche :

La valeur de pression actuelle s'affiche sur la ligne du haut. Une fois que vous avez réglé le point de pression souhaité et que la pression est stable, presser la touche [ENTER ZERO] . L'écran suivant apparaît :



Il affiche la dernière mesure de pression (affichée sur l'écran précédent) sur la ligne du haut. La ligne du bas permet de régler la valeur corrigée.

Définir la valeur souhaitée et presser la touche [MENU].
Sélectionner 'Yes' ou 'No' sur l'écran suivant et presser la touche [ENTER ZERO] .

La procédure à appliquer sur les autres points de pression d'un capteur absolu est identique à celle appliquée sur un capteur de mesure.

Limites de points de pression :
Les limites suivantes s'appliquent aux valeurs de point de pression des capteurs de mesure et des capteurs absolus :

Capteurs de mesure, tous points :

>= -1 bar (-15 psi) et < 105 % de la pleine échelle de pression

Capteurs absolus, tous points :

>= 0 bar (0 psi) et < 105 % de la pleine échelle de pression

En outre, les points de pression doivent correspondre à l'ordre suivant :

Point 3 > Point 2 > Point 1

3.1 Historique :

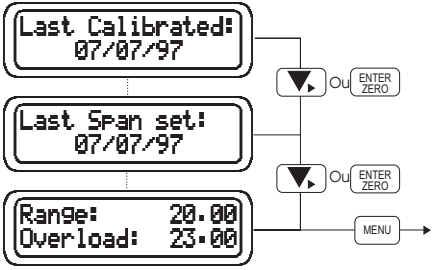
- Presser [ENTER ZERO] pour visualiser les sous-menus.

3.1.1 Surpression :

- Mettre le curseur sur 'overload' (surpression), pour voir l'historique, et presser [ENTER ZERO] l'affichage montre la durée pendant laquelle la dernière surpression a été appliquée, voir ci-dessous :
- Presser [ENTER ZERO] pour retourner au menu d'étalonnage.

3.1.2 Etendue :

- Pour visualiser la dernière date d'étalonnage du zéro, choisir 'zero/span' et [ENTER ZERO].



- La dernière date d'étalonnage apparaît en premier (Voir ci-dessus),
- Presser [▼] ou [ENTER ZERO] amène à l'écran suivant en montrant la dernière date du paramètrage de l'étendue.
- Presser [▼] ou [ENTER ZERO] montre la plage de pression de l'appareil et les données de surpression.
- Presser [ENTER ZERO] pour finir.
- Presser [MENU] pour retourner à l'affichage de la pression.

3.1.3 PC6-IDOS Numéro de série:

- Pour voir le numéro de série, choisir 'PC6S/No' et presser la touche [ENTER ZERO].

3.1.4 Numéro de série du module de pression :

- Pour voir le numéro de série du module de pression sélectionné, mettre le curseur sur PM_S/No et [ENTER ZERO]. La précision de ce module sera affiché sur la ligne inférieure.

3.2 Language : (contacter le fournisseur)

Pour charger d'autres languages :

- Connecter le PC6-IDOS à un PC via le câble RS232.
- Choisir la langue et presser [ENTER ZERO] pour valider.
- Le PC6-IDOS affichera le message 'DOWNLOADING' jusqu'à la fin du chargement.

3.3 Unités Les facteurs de conversion des unités définies par l'utilisateur et les textes qui leurs sont associés ***:***

3.3.1 Visualisation :

- Choisir 'Units' avec [▼] et presser [ENTER ZERO].
- Sélectionner 'View' avec [ENTER ZERO] la première unité sera affichée avec Son texte sur la ligne supérieure et le facteur de conversion sur la ligne inférieure.
  Appuyer sur une touche pour voir la deuxième unité.

3.3.2 Modification (Alter) : (pour changer les unités)

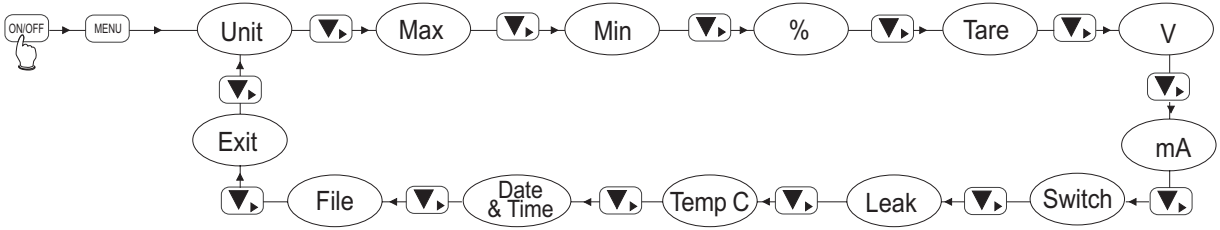
- Choisir 'Alter' avec [▼] et presser [ENTER ZERO].
- Le texte est à modifier en premier avec les touches [▲] [▼] et [ENTER ZERO].
- Presser [MENU] pour finir.
- Le facteur de conversion se modifie comme ci-dessus. Le facteur de conversion est fonction des bar. (Xxx par bar).

Répéter la procédure si nécessaire pour la seconde unité.

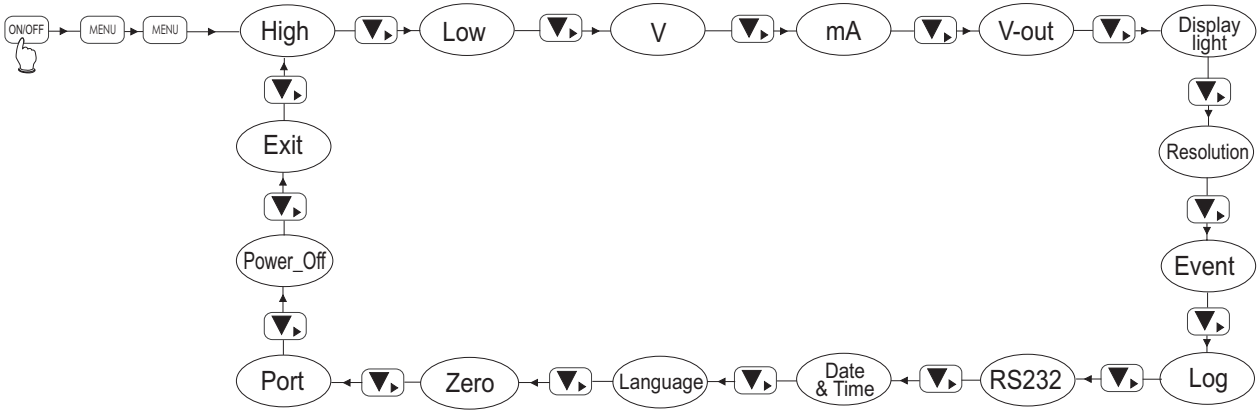
Remarque : Afin d'éviter toute confusion. Il ne sera pas possible d'entrer un texte que serait identique à celui du paramètrage usine du PC6-IDOS. De même, la valeur maximale du facteur est de 100 000.

ORGANIGRAMMES

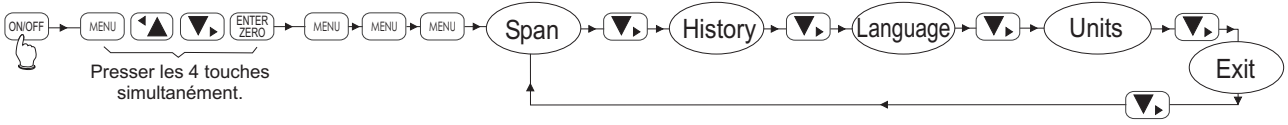
Menu 1
Affichage



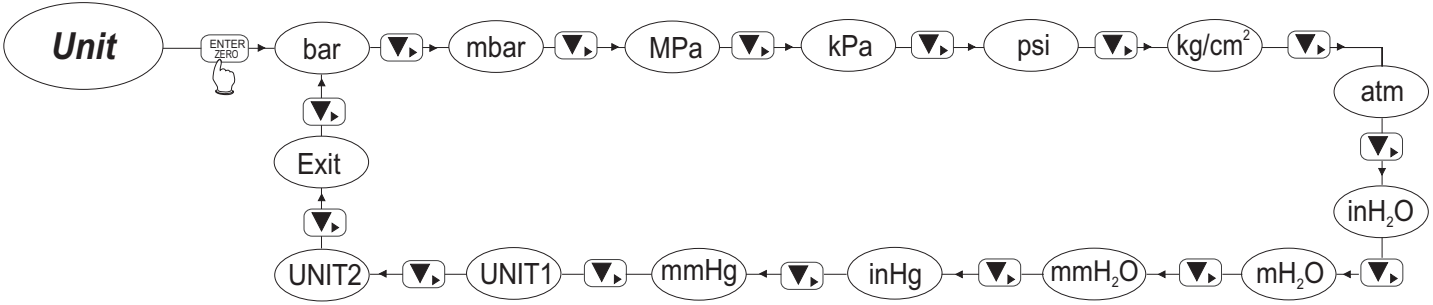
Menu 2
Paramètres

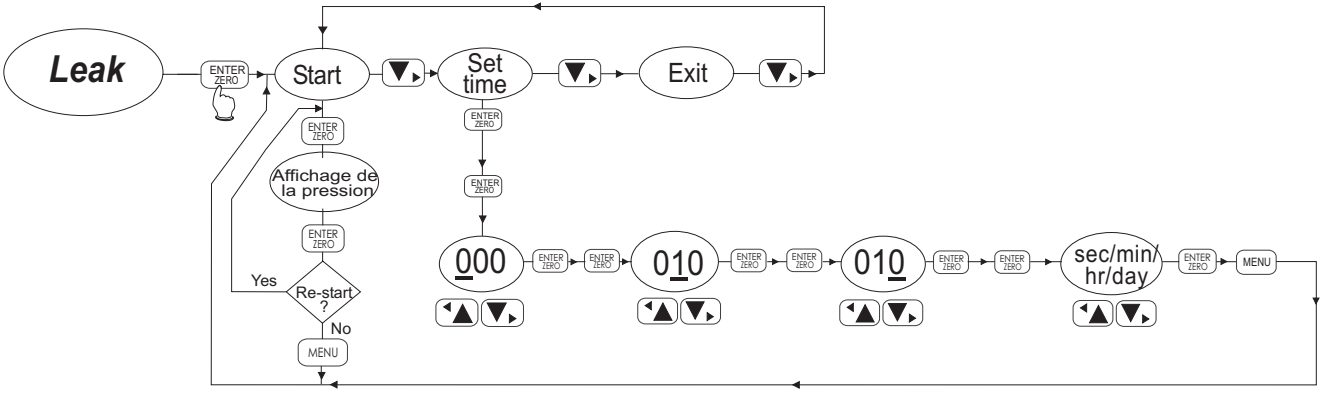


Menu 3
Étalonnage

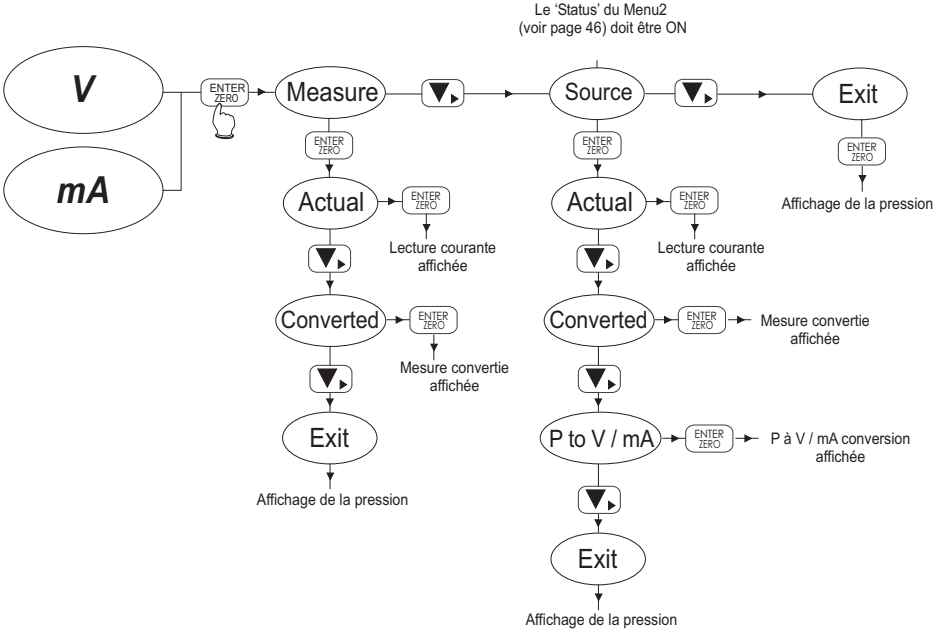


Menu 1 *sous menu* *Unités et test de fuite*

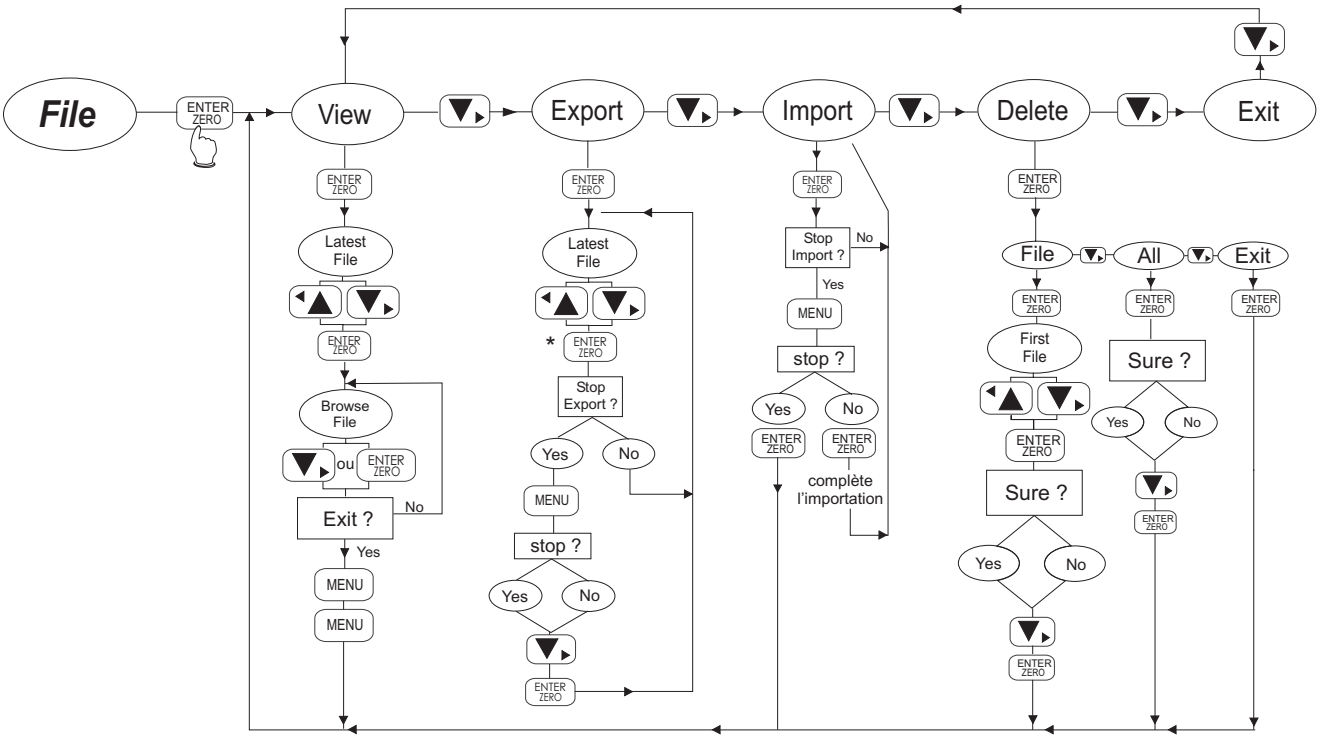




Menu 1 *sous menu* *V/mA*

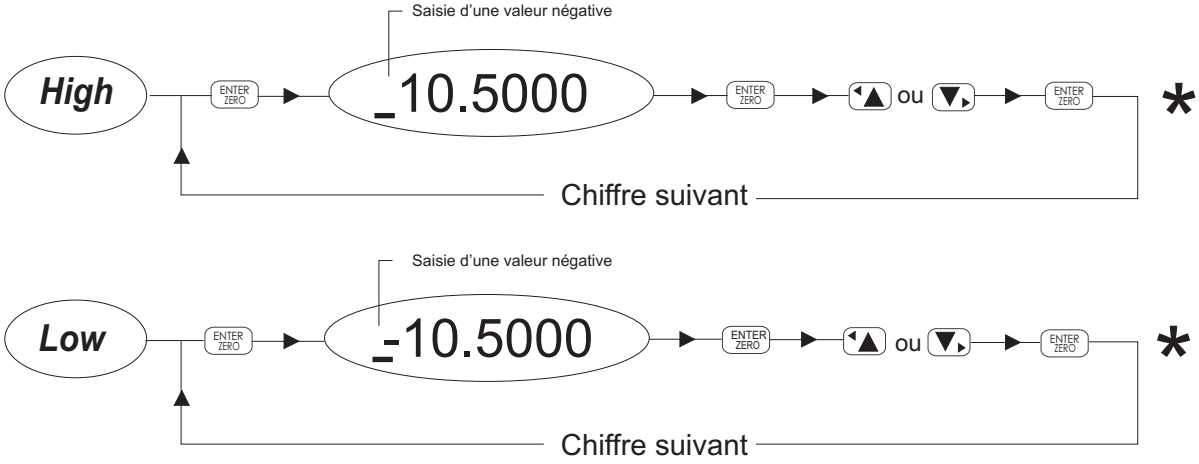


Menu 1 sous menu Fichier



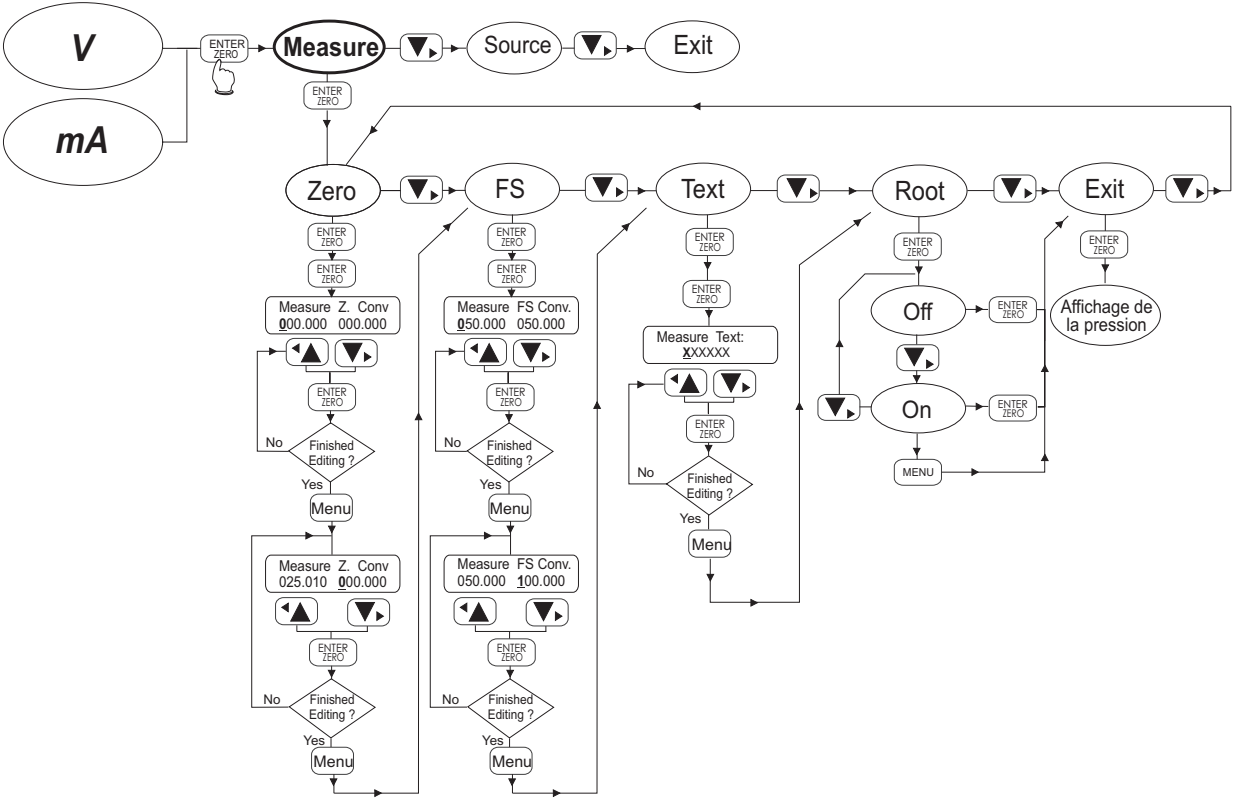
* ENTER ZERO Pas nécessaire pour exportation du fichier vers 'SiCal PRO'.

Menu 2 *Valeur limite haute et basse*

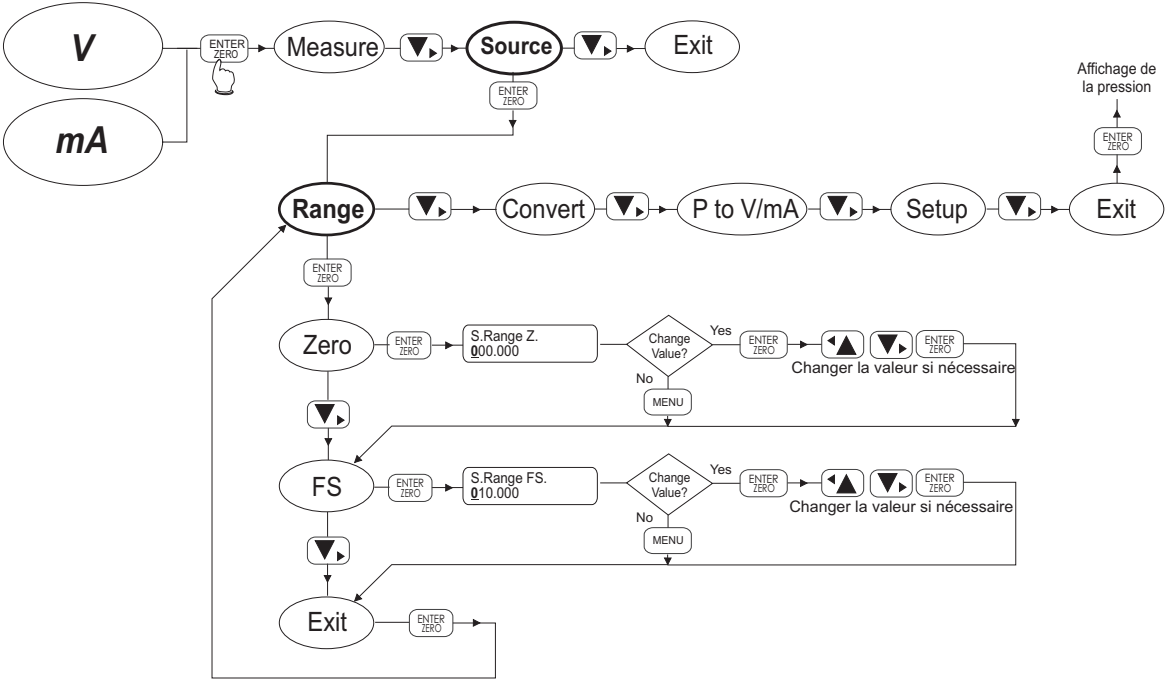


* ***Après saisie de tous les chiffres presser la touche*** MENU ***.***

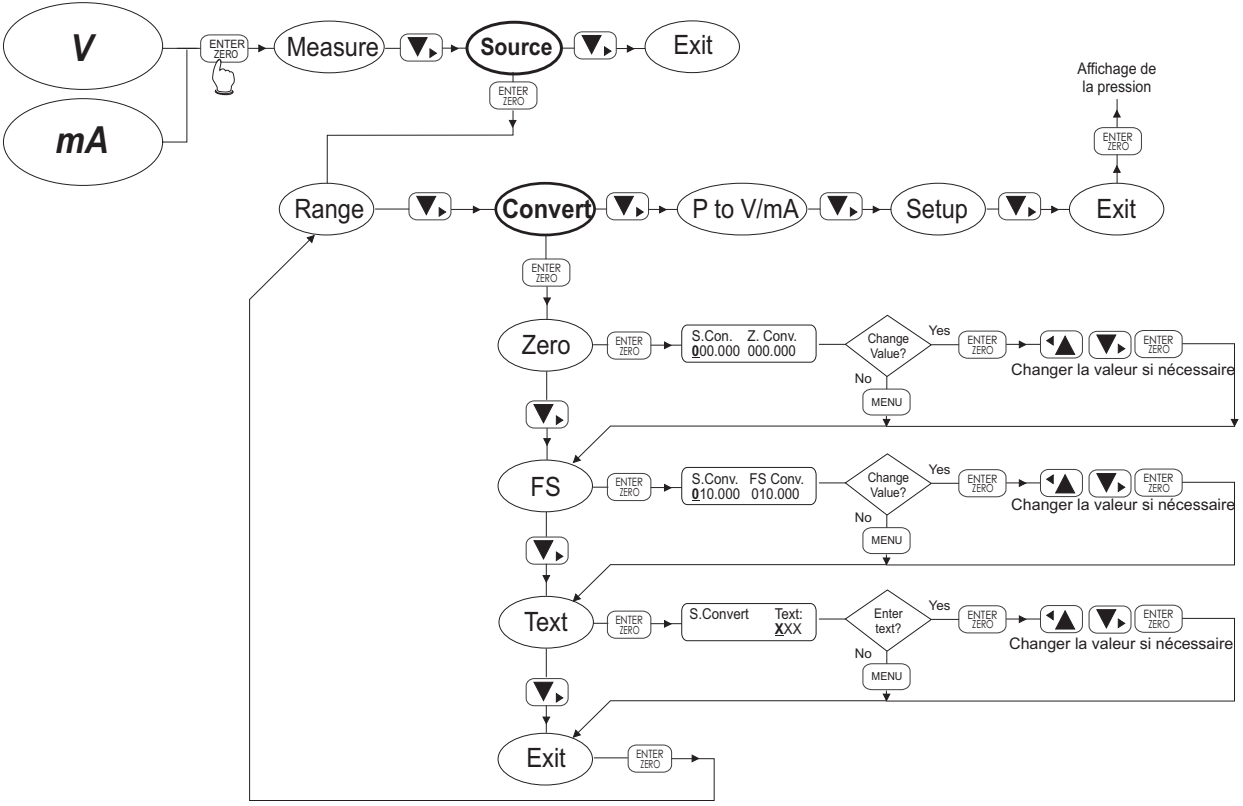
Menu 2 sous menu V/mA (Mesure)



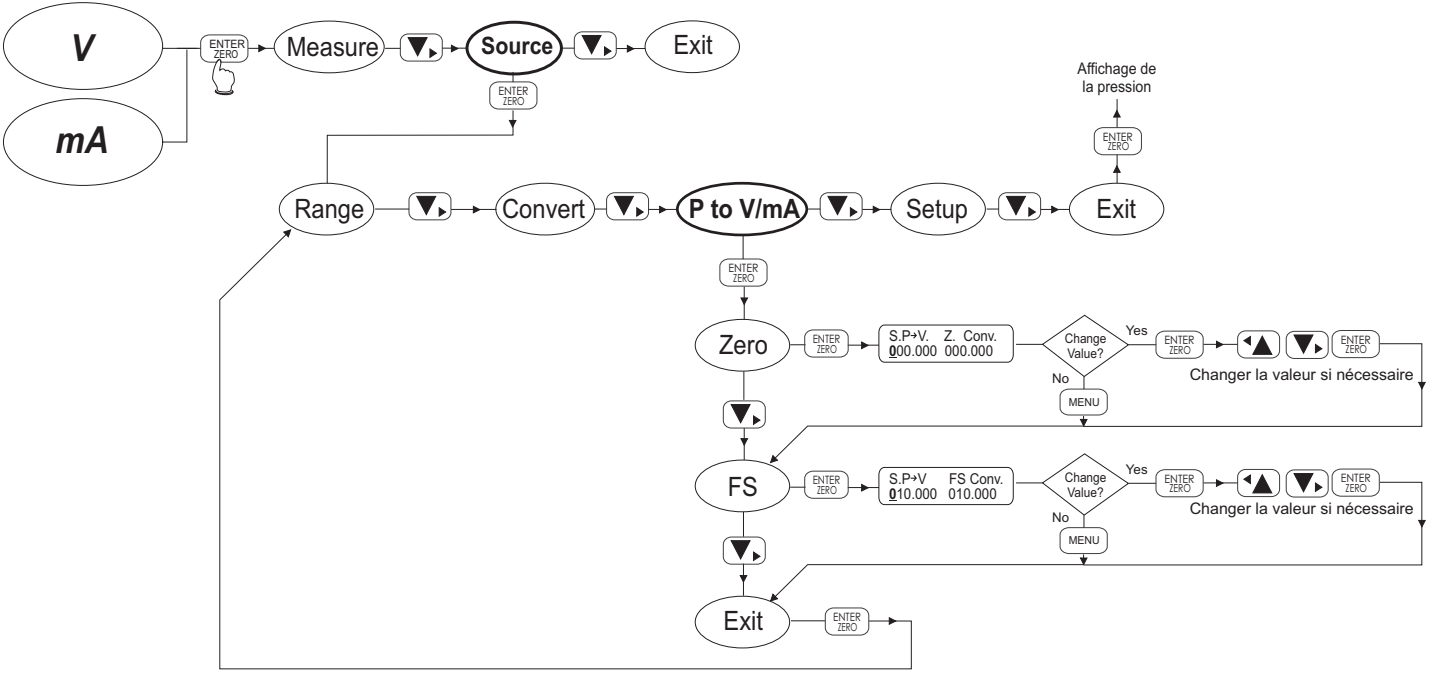
Menu 2 sous menu V/mA (Génération - Etendue)



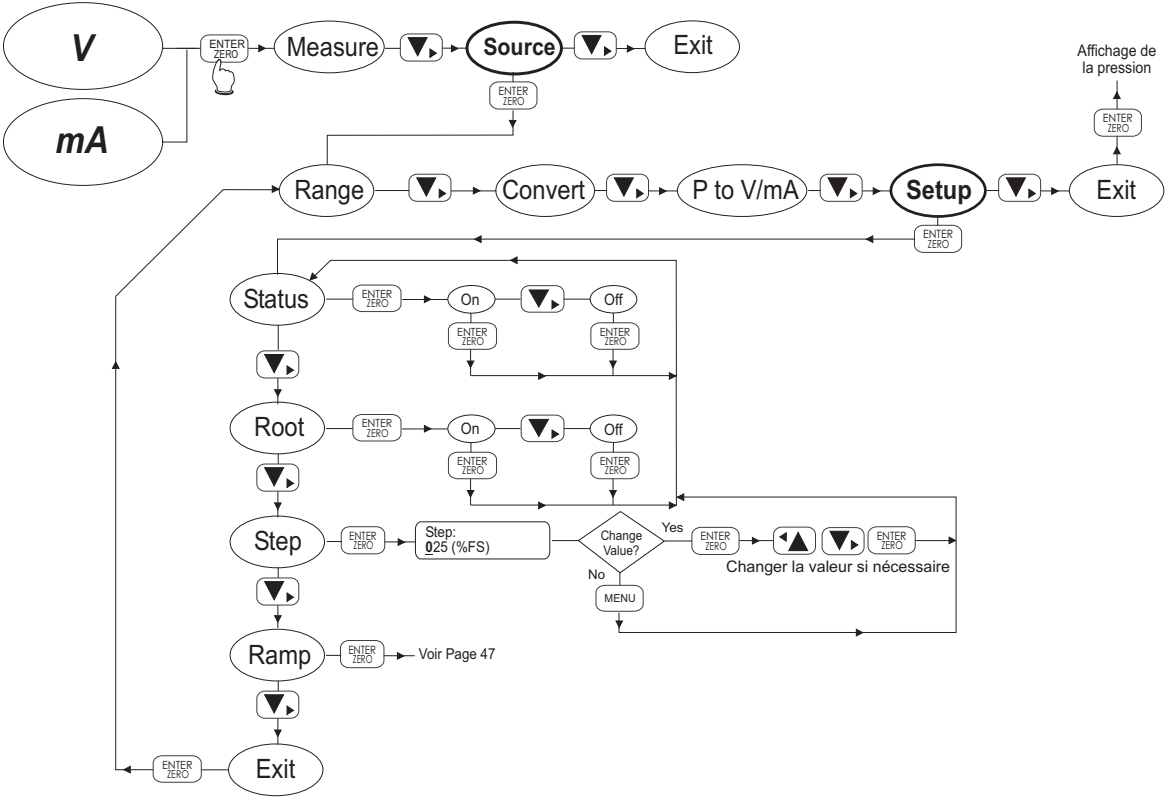
Menu 2 sous menu V/mA (Génération - Convertir)



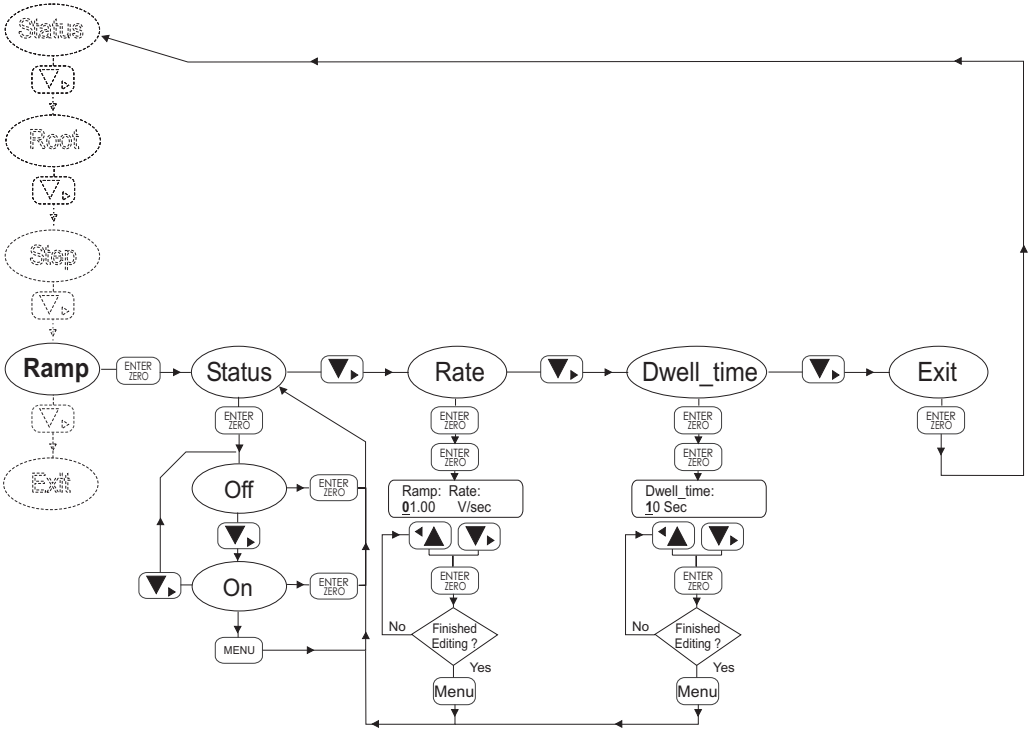
Menu 2 sous menu V/mA (Génération - P en V / mA)



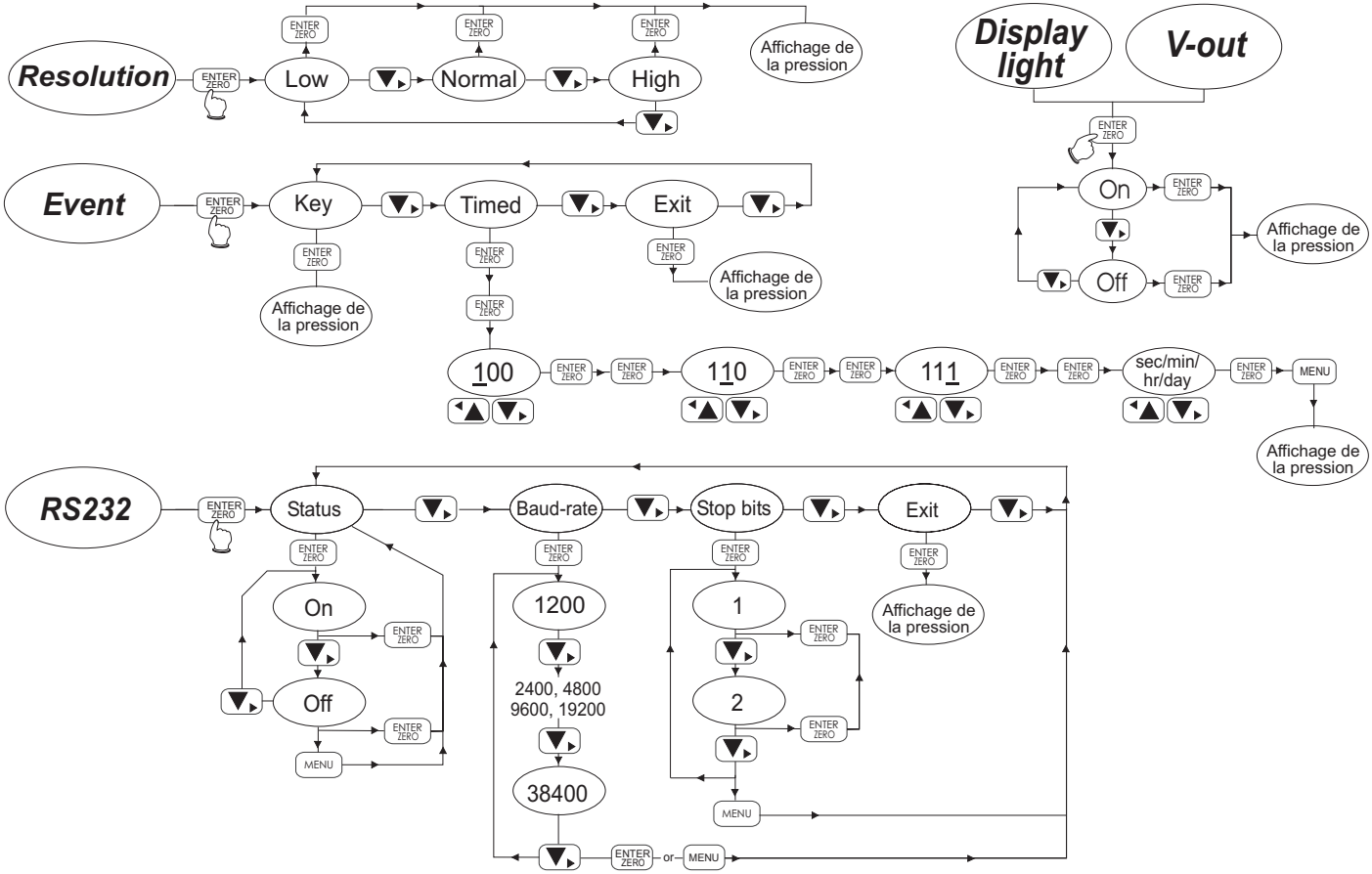
Menu 2 sous menu V/mA (Génération - Paramètres)



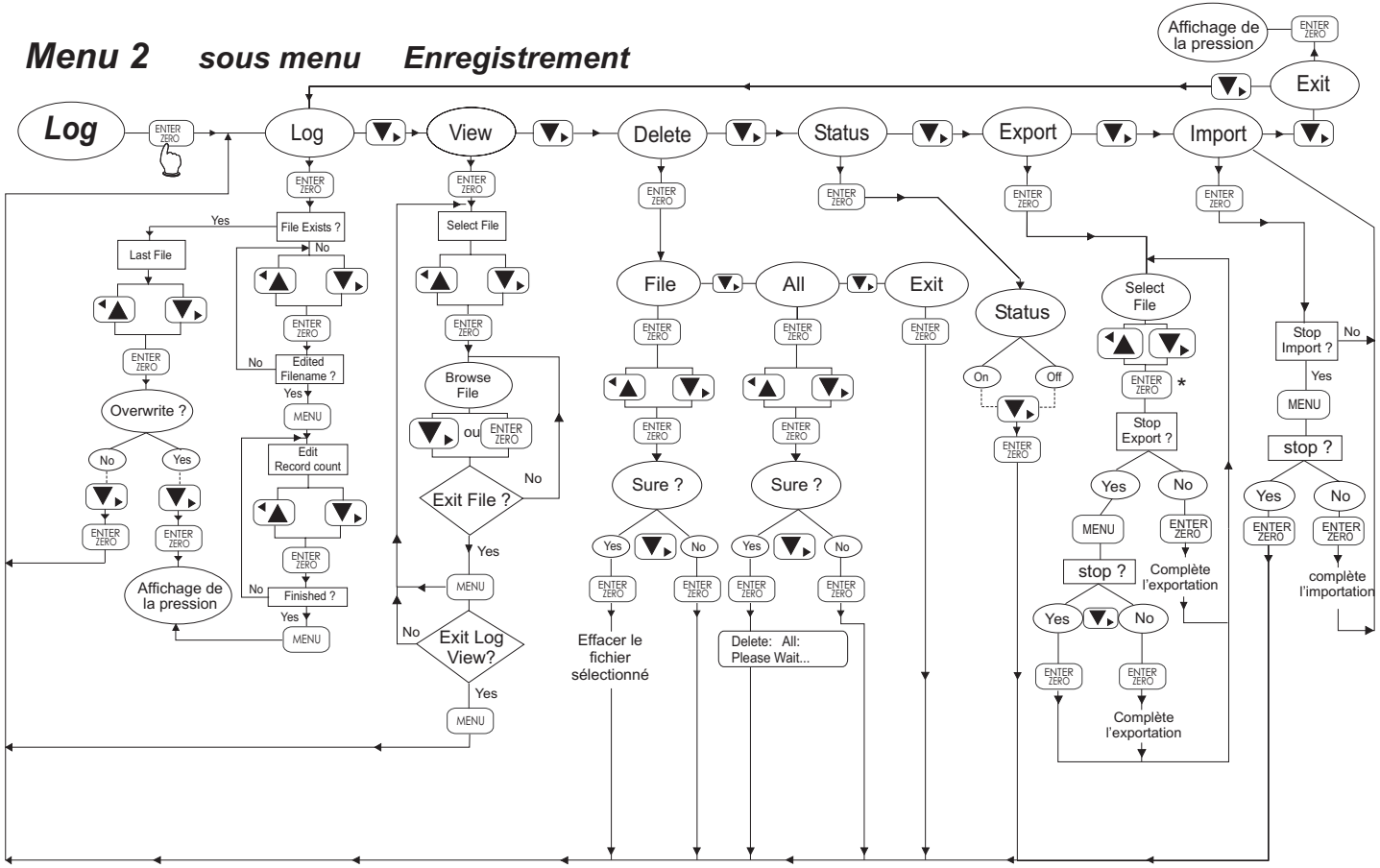
Menu 2 sous menu V/mA (Génération - Paramètres - Ramp)



Menu 2 sous menu V-out, Eclairage de l'écran, Résolution, Événement et RS232.

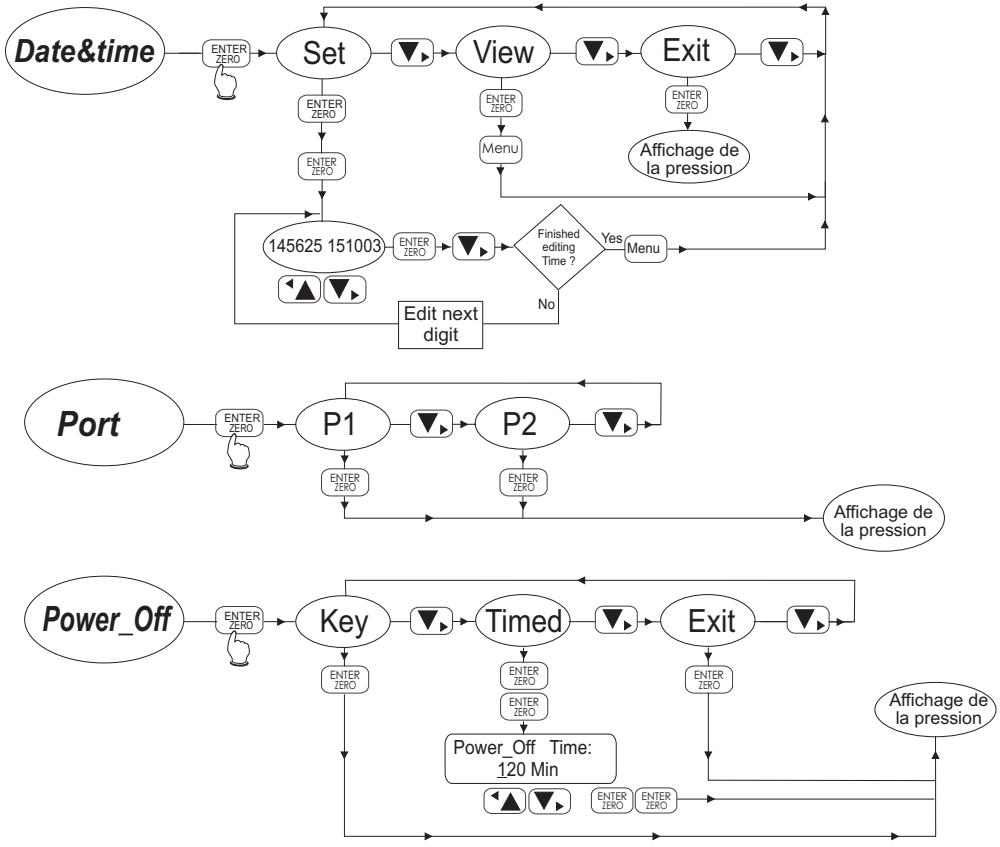


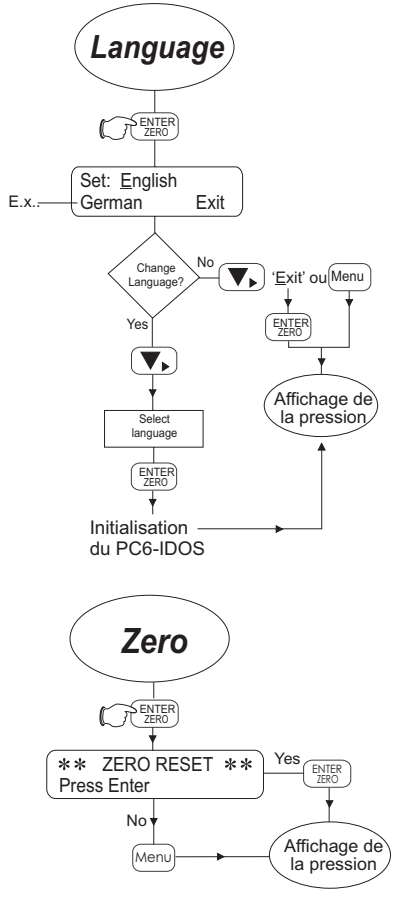
Menu 2 sous menu Enregistrement



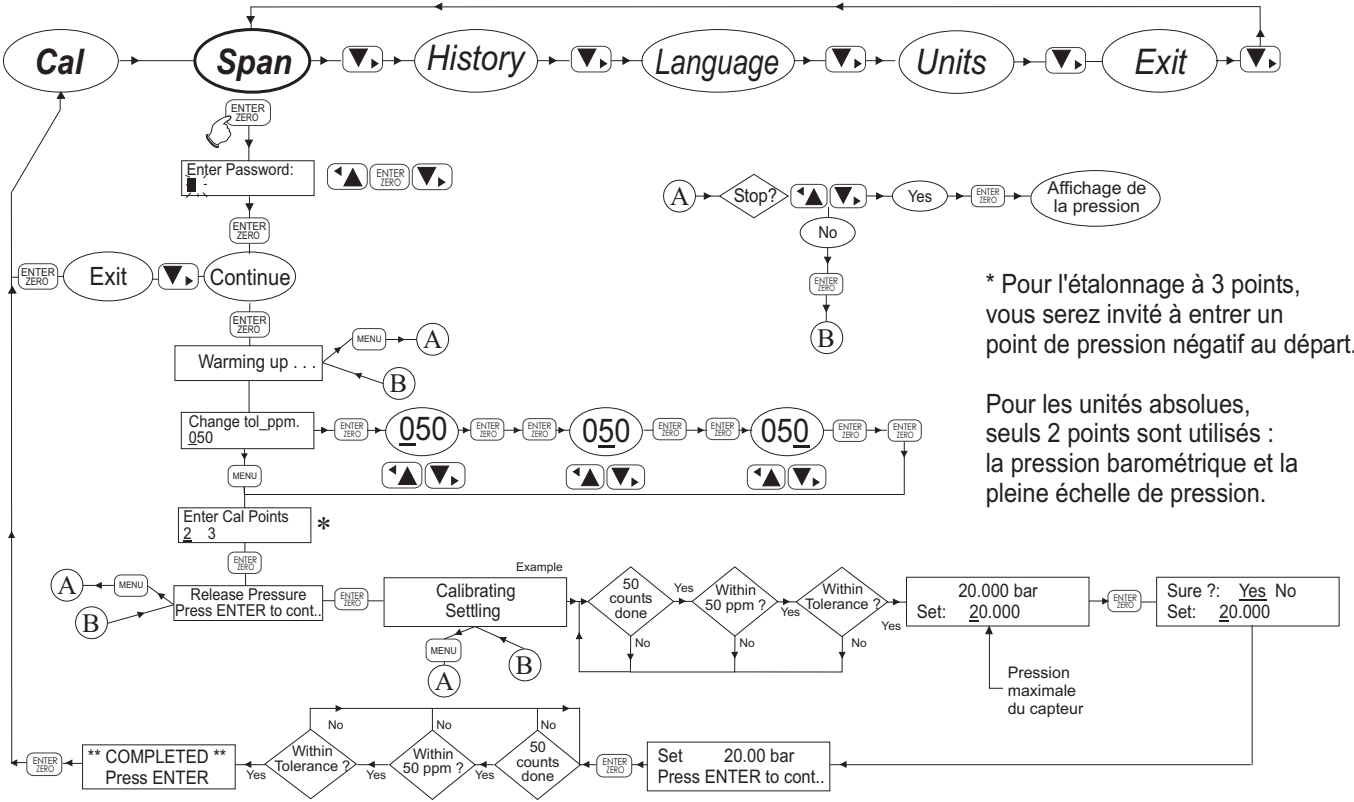
* ENTER ZERO pas nécessaire pour exporter vers 'SiCal PRO'.

Menu 2 *sous menu* *Date et heure, Language, Zéro , Port, Mise à l'arrêt*





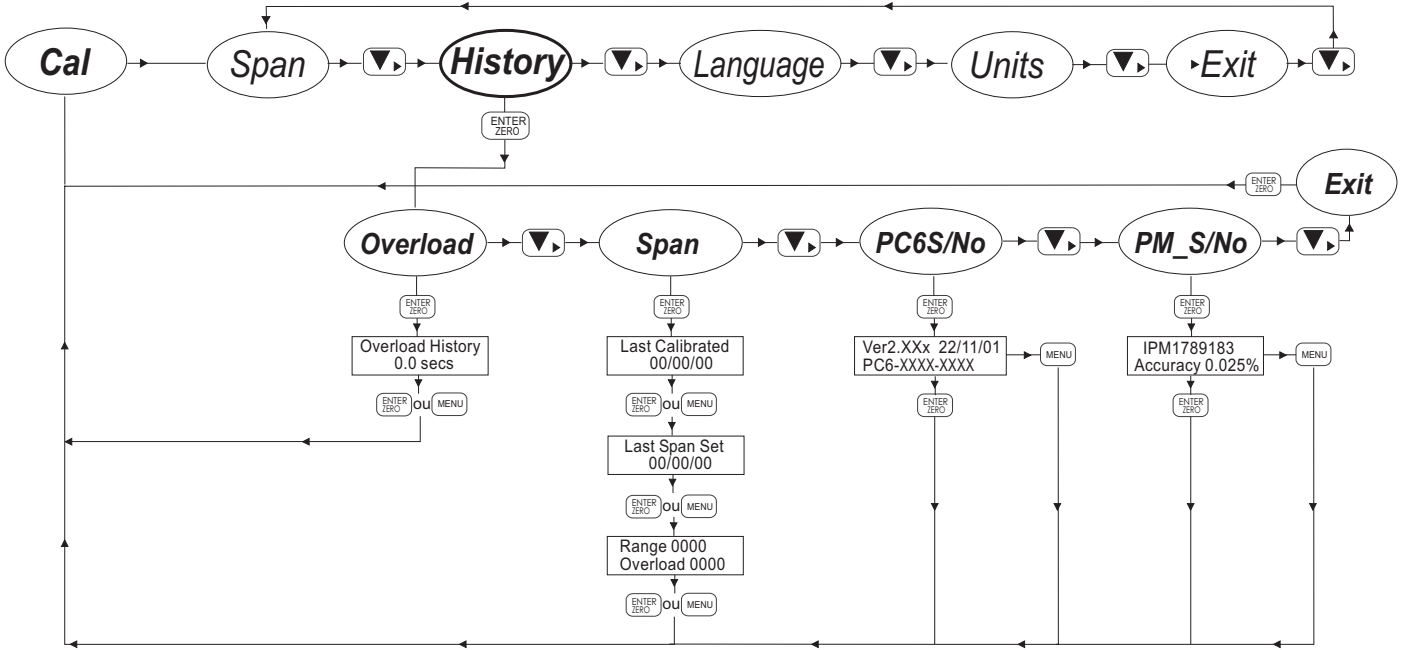
Menu 3 menu d'étalonnage Etendue



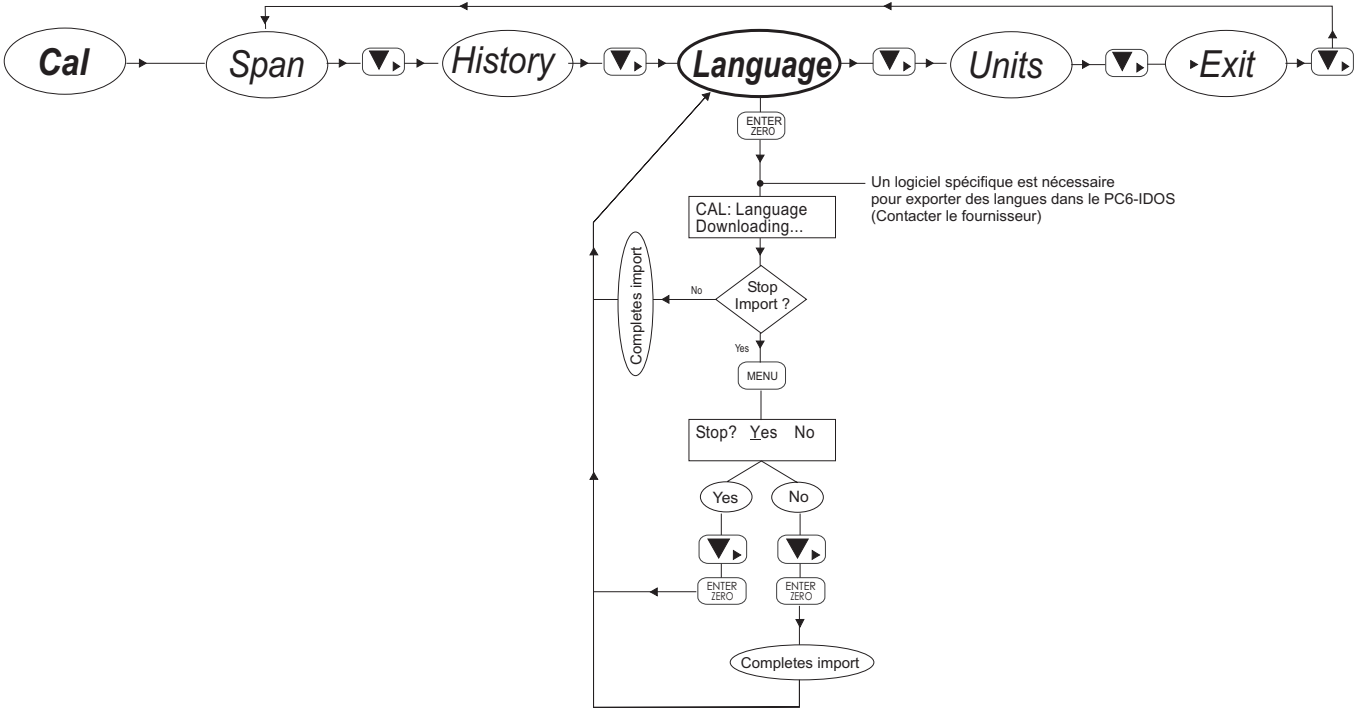
* Pour l'étalonnage à 3 points, vous serez invité à entrer un point de pression négatif au départ.

Pour les unités absolues, seuls 2 points sont utilisés : la pression barométrique et la pleine échelle de pression.

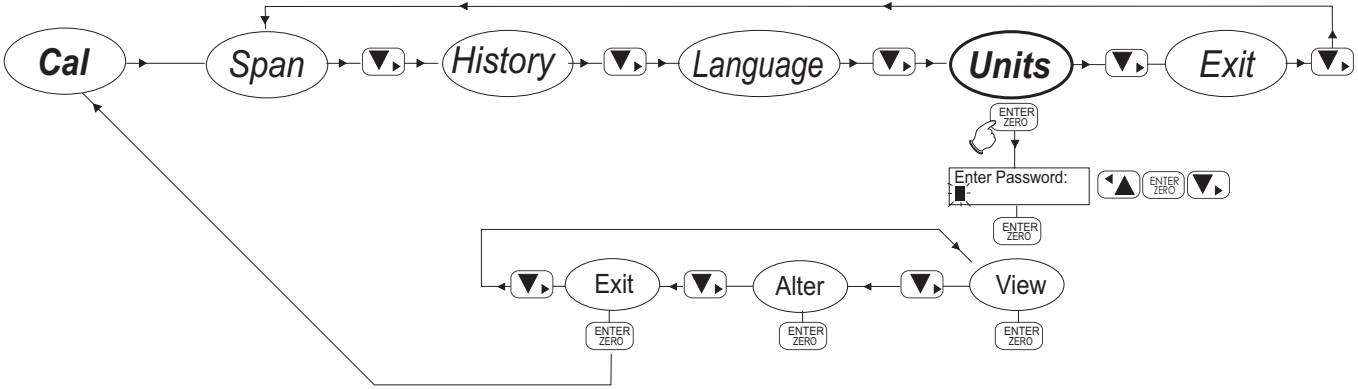
Menu 3 menu d'étalonnage Historique



Menu 3 menu d'étalonnage Language



Menu 3 menu d'étalonnage Unités



Remarque : Deux unités sont définies par l'utilisateur.

ANNEXE 1 :

Module Externe de Pression (EPM)

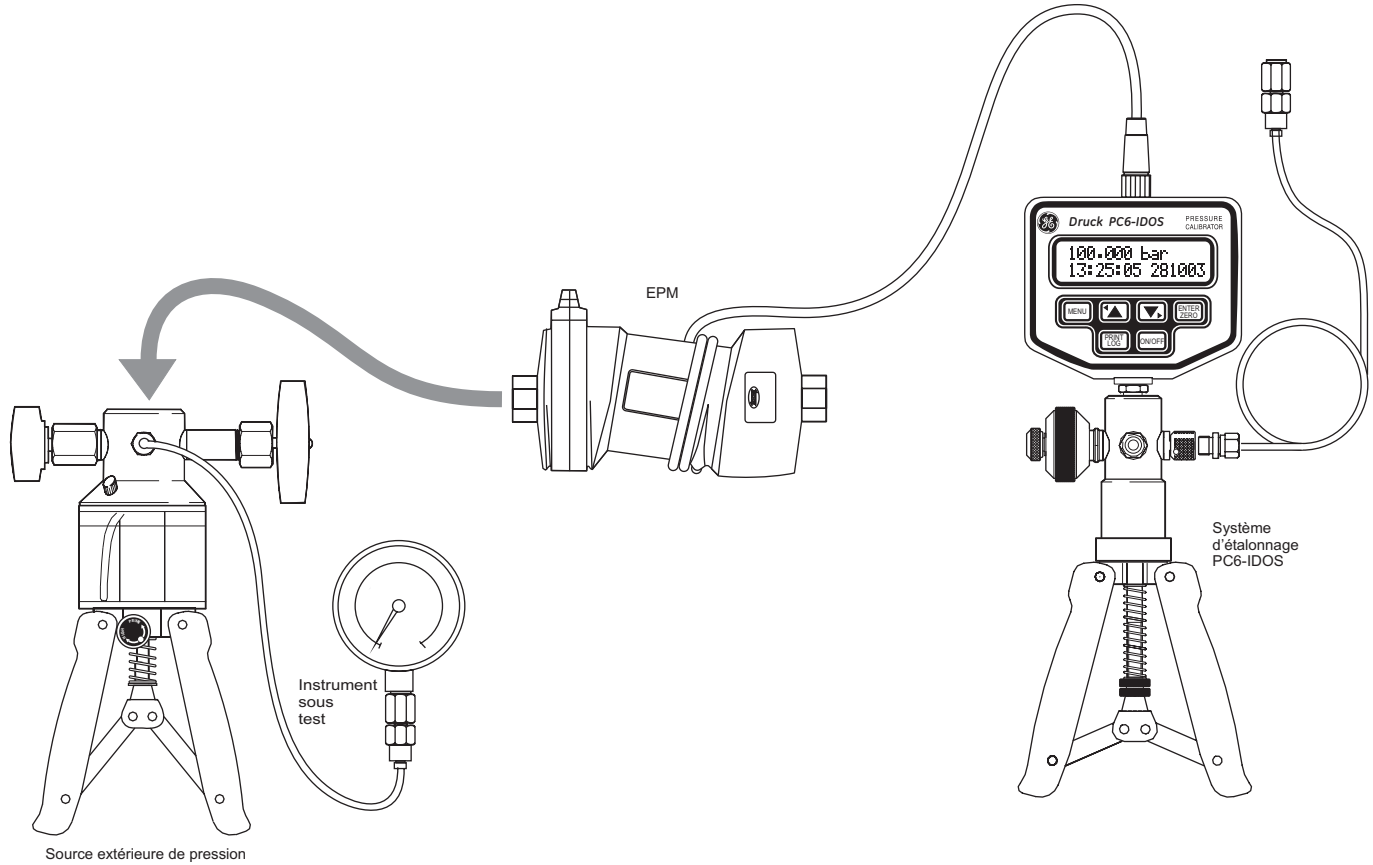
MODULE EXTERNE DE PRESSION (EPM)

Les modules externes de pression (EPM) se raccordent au calibrateur de pression PC6-IDOS. Ils permettent de mesurer sur des plages différentes que celles du calibrateur et évitent d'avoir autant de calibrateurs que de gammes de mesure. Pour consulter les spécifications complètes et la liste des plages de pression disponibles, se reporter à la fiche technique. L'illustration figurant page 57 représente une application classique.

Le module externe de pression est un module intelligent qui renferme un transmetteur de pression, un convertisseur analogique / digital et les données de l'étalonnage. Pour veiller à la connexion et au fonctionnement appropriés de l'EPM, se reporter au manuel d'utilisation de l'EPM (document K380).

Le module externe de pression envoie la mesure de pression et la température vers le PC6-IDOS qui fait office de terminal intelligent.

Le capteur utilisé pendant l'étalonnage (celui de l'EPM ou du PC6-IDOS) se sélectionne dans le menu.


EPM
Druck PC6-IDOS
PRESSURE CALIBRATOR
100.000 bar
13:25:05 281003
MENU
ENTER ZERO
PRINT LOG
ON/OFF
Système d'étalonnage PC6-IDOS
Instrument sous test
Source extérieure de pression

ANNEXE 2 :

Procédures d'étalonnage

A.2.0 Procédures d'étalonnage

Les procédures d'étalonnage s'effectuent à l'aide du logiciel SiCal PRO. Consulter cette section et la documentation du logiciel SiCal PRO.

A.2.1 Importation de fichier

Pour télécharger les procédures d'étalonnage vers le PC6-IDOS, sélectionner “Import” dans le menu “File” (section 1.13.3, page 19).

A.2.1 Enregistrement de fichier

Pour appliquer une procédure d'étalonnage, ouvrir le fichier en sélectionnant “Log” dans le menu “Log” (section 2.6.1, page 27). Sélectionner le fichier d'étalonnage souhaité à l'aide des touches [▲] et [▼], puis presser la touche [ENTER ZERO]. Presser ensuite deux fois la touche [MENU].

Remarque : *Si vous essayez de modifier le nombre d'enregistrements ou le nom de fichier, le fichier redevient un fichier normal (la lettre “N” apparaît à la place de la lettre “C” à la fin du nom de fichier affiché).*

Une fois le fichier ouvert, le texte défini s'affiche, suivi du message d'étalonnage qui défile sur la ligne du bas. Pour interrompre le défilement (et revenir en mode d'affichage normal de la pression), presser la touche [ENTER ZERO].

Utiliser la touche [PRINT LOG] pour enregistrer chaque point. Si le point d'étalonnage actuel est en dehors de la marge de précision définie durant la procédure d'étalonnage, le message “FAIL” s'affiche, ainsi que le symbole PE %. Si vous souhaitez enregistrer ce point, presser de nouveau la touche [PRINT LOG]. Sinon, presser la touche [MENU]. Il est alors possible de régler le point et de l'enregistrer de nouveau.

A.2.2 Affichage de fichier

Sélectionner 'View' dans le menu “File” (section 1.13.1, page 18).

Sélectionner “data” ou “Procedure” à l'aide des touches [▲] et [▼], puis presser la touche [ENTER ZERO].

- Si vous sélectionnez “Data”, les éléments suivants s'affichent :

  le numéro de série de procédure, une description, la plage de pression, la plage du transmetteur (le cas échéant), la précision, le texte défini et la température à laquelle la procédure a été réalisée.

  Après ces données d'en-tête, s'affichent les données enregistrées dans le fichier. Notez que si vous venez de télécharger la procédure d'étalonnage depuis SiCal PRO, la zone de données est vide.
- Si vous sélectionnez “Procedure”, les informations d'en-tête décrites ci-dessus s'affichent, suivies des instructions d'étalonnage et des points de pression pour chaque point.

A.2.2 Exportation de fichier

Une fois que vous avez téléchargé la procédure d'étalonnage et que vous êtes satisfait des données, vous pouvez télécharger le fichier vers SiCal PRO. Ce fichier, à présent complet, peut être utilisé pour des certificats, etc. Se reporter à la section 1.13.2, page 19 et à la documentation de SiCal PRO pour plus d'informations.

INDEX

A

absolu ..... v, 34
adaptateur..... 3, 4
affichage figé..... 12
alarme 21
avertissement..... iii

B

batterie..... iii, vi
bits de stop..... 29

C

cal menu..... 8, 32
chargeur..... 11
clavier..... 2
connexions..... 3, 10
consignes de sécurité.. iii
convertir 23
courant hors limites..... 13

D

date et heure..... 30, 50
déclenchement 11, 26
disposition..... 4
dwell-time 24, 47

E

éclairage..... 26
éclairage de l'écran..... 26, 48
écran (LCD)..... 3
enregistrement..... 27, 49
enter..... iv
entrée..... 3
entrée de courant..... 10
EPM..... v, 3, 10, 55
erreurs de mémoire 12
erreur de connexion.... 13
état 24, 29
éteindre automatique.. 12
étendue (range)..... 23
étendue (span) 32, 51
événement..... 26, 48
exporter..... 19, 49

F

fichier 18, 40
fichiers stockés..... 19
fonctions..... 5

G

génération..... 15, 23

H

historique..... 35, 52

I

importer..... 19, 49
impression..... 12
indicateur..... ii

L

language 30, 35, 50, 53
LCD..... 3
limite basse..... 21, 41
limites hautes..... 21, 41
logiciel..... vi

M

mA 15, 22
maintenance..... vi
marche 24
maximum (Max)..... 15
médias de pression vi
menu 'configuration'.... 20
messages et paramètres..12
mesurer 15, 22
microprocessor..... vi
minimum (Min) 15
mot de passe 33

N

nom de fichier..... 27
nudge 25
numéro de série..... 8, 33, 52

O

organigrammes..... 36
overscale..... 13

P

P en V / mA 23
panneau de connexion.. 3, 4
PE (pleine échelle) ..... v, 22
plages de pression..... v
PM_S/No 8, 35
Port 7, 31, 50
Power_Off 7, 31, 50
précision..... v
présentation générale... iv
procédures d'étalonnage 32, 58

R

raccord de pression..... vi, 3, 10
(Quick-Fit)
racine carrée 22, 24
ramp 24, 25, 47
rate 24, 47
résolution..... v, 26, 48
RS232 ..... 11, 29, 48

S

saisie des données..... iv
sélection des fonctions.. iv
sélection des menus.... iv
"short detected" 13
spécifications..... v, vi
surcharge..... v, 12
symboles d'affichages... 13

T

tarage..... iv, 15
télécharger.. 19
température..... 15
tension de entrée..... 10
tension de sortie 11
tension hors limites.....13
test de fuite 17, 38
test pressostat 11
texte 22
touches clavier iv

U

unités 15, 35, 54

V

v, mA 15, 22, 39, 42
v-out 26, 48
vitesse en baud..... v, 29

Z

zéro.....22, 30, 50

Service client

Consultez notre site Web : www.gesensing.com